

「品質の要求、評価及び報告のための規則」 Ver. 1.0（平成19年3月）からの改正内容一覧

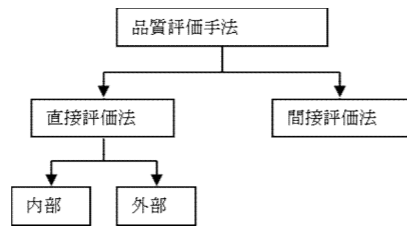
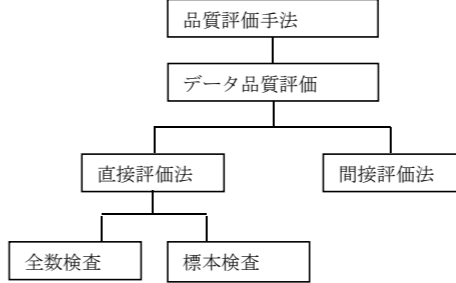
番号	章/節/項	内容	改訂前	改訂後
1	全般	記述の変更（用語の統一）	空間データ	地理空間データ
2	全般	記述の変更（用語の統一）	空間データ製品仕様書	地理空間データ製品仕様書
3	表紙	記述の変更	平成17年1月（初版） 平成19年3月（一部改訂）	平成28年4月
4	序文	記述の追加	この規則は、JIS X 7100 シリーズ及び ISO 19100 シリーズで規定する品質原理（JIS X 7113, ISO 19113）、品質評価手順（JIS X 7114, ISO 19114）から、JPGIS に基づく空間データの品質評価のために必要となる基本的な事項を抽出し、これらの規格に相互矛盾がある場合は、使用者の理解のしやすさを考慮して、その内容を調整した上で、より明確に規定するものである。また、品質の報告については、日本版メタデータプロファイル（JMP：Japan Metadata Profile）2.0 に準拠するための規則を示す。参考として附属書には、この規則に基づく事例及び関連事項を説明する。	この規則は、JIS X 7100シリーズ及びISO 19100シリーズで規定するデータ品質（JIS X 7157, ISO 19157:2013）、から、JPGISに基づく地理空間データの品質評価のために必要となる基本的な事項を抽出し、これらの規格に相互矛盾がある場合は、使用者の理解のしやすさを考慮して、その内容を調整した上で、より明確に規定するものである。また、品質の報告については、日本版メタデータプロファイル（JMP：Japan Metadata Profile）2.0に準拠するための規則を示す。参考として附属書には、この規則に基づく事例及び関連事項を説明する。 ただし、本規則のVer. 1.0では記載されていた「系譜情報」について、ISO 19157（データ品質）が新たに発行された際に、ISO 19115-1（メタデータ-第1部：基礎）に移され、ISO 19157からは削除された。そのため、ISO 19157を参考に作成されたJIS X 7157を引用規格としている本規則には、系譜情報が記載されておらず、JMP2.0と不整合を生じている。しかしながら、本規則のVer. 1.0と整合しているJMP2.0では、系譜情報自体の記述はないものの、品質情報の下位要素として系譜情報がメタデータに記述されている。すなわち、メタデータ作成についてはJMP2.0を使用することで系譜情報が記述されることになるため、結果として本規格がこれまでのメタデータの品質作成方法に影響することはない。 なお、今後JMPの改定版が発行される場合には、ISO 19115-1を引用規格とする予定であり、改訂版が発行された際には、系譜情報が記載される。そのため、本規則には系譜情報がなく、JMP2.0に系譜情報があるという一時的な不整合は解消される予定である。
5	2	原規格の変更	JIS X 7114 ⁽¹⁾ 品質評価手順 注 ⁽¹⁾ 未発行	JIS X 7157(1) データ品質 注(1) 未発行
6	3.1	記述の変更（原規格との整合）	3.1 正確度（accuracy） 測定の結果得られた値と真又は真とみなす値との近さ。 備考1 JIS Z 8101-2：1999（ISO 3534-2）における定義を参照。ISO 19113では、ISO 3534-1を引用しているが、この規格には該当する用語は含まれていない。 備考2 真又は真とみなす値は、参照データともいう。	3.1 正確度（accuracy） 試験結果もしくは測定結果と真値との近さ（ISO 3354-2）。 備考1 真値は、真として許容される参照値としてよい。
7	3.2	記述の変更（原規格との整合）	3.2 適合、適合性（conformance） 示された要件を満たすこと（JIS X 7105）。	3.2 適合、適合性（conformance） 規定された要件をすべて満足すること。（JIS X 7105）。
8	3.3	記述の変更（原規格との整合）	3.3 適合品質水準（conformance quality level） データ集合が、その製品仕様又は使用者の要求に示す基準をどれだけ満足するかを判断するために使用する、データ品質評価結果のしきい値又はしきい値の集合（JIS X 7114）。	3.3 適合品質水準（conformance quality level） データ製品仕様又は使用者要求事項で定められた基準に対するデータ集合の適合性を判定するための、データ品質評価結果のしきい値又はしきい値の（JIS X 7157）。
9	3.4	記述の変更（原規格との整合）	3.25 製品仕様（product specification） 論議領域の記述、及び論議領域をデータ集合へ写像するための仕様（JIS X 7113）。	3.4 データ製品仕様（data product specification） 任意の団体による、作成、供給及び使用が可能となるような追加情報を伴ったデータ集合又はデータ集合系列の詳細な記述（JIS X 7131）
10	3.5	記述の変更（原規格との整合）	3.4 データ品質評価日付（data quality date） データ品質評価を実施した日付又は期間（JIS X 7113）。	3.5 データ品質評価日付（data quality date） あるデータ品質評価尺度を適用した日付又は期間（JIS X 7113）。
11	3.6	記述の変更（原規格との整合）	3.5 データ品質要素（data quality element） データ集合の品質を記録する定量的な要素（ISO 19101）。 備考 あるデータ集合に対して、どのデータ品質要素を使うかは、データ集合の内容に依存する。したがって、全てのデータ品質要素が適用できない場合もある。	3.6 データ品質要素（data quality element） データ集合の品質を記録する定量的な構成要素（ISO 19101）。 備考 あるデータ集合に対して、どのデータ品質要素を使うかは、データ集合の内容及び製品仕様の両者に依存する。したがって、すべてのデータ品質要素がすべてのデータ集合には適用できない場合もある。

番号	章/節/項	内容	改訂前	改訂後
12	3.7	記述の変更（原規格との整合）	3.6 データ品質評価手法（data quality evaluation method） 品質評価の方法。	3.7 データ品質評価手順（data quality evaluation procedure） 品質評価手法を適用し、その結果を報告するときの作業工程（JIS X 7113）。
13	3.8	記述の追加	3.7 データ品質評価尺度（data quality measure） データ品質副要素の評価尺度（JIS X 7113）	3.8 データ品質基本評価尺度（data quality basic measure） 特定のデータ品質評価尺度作成の基礎として使用される、一般的なデータ品質評価尺度（JIS X 7157）。 備考 データ品質基本評価尺度は抽象データ型であり、データ品質の報告時に直接使用することはできない。
14	3.8	記述の追加	（記述なし）	3.8 データ品質概観要素（data quality overview element） 非定量的品質情報を記録するデータ集合の品質の構成要素（JIS X 7113）。 備考 データ集合の作成目的、用法及び系譜に関する情報が非定量的品質情報である。
15	3.9	記述の変更（原規格との整合）	3.8 データ品質評価結果（data quality result） データ品質評価を実施した結果の値若しくは値の集合、又は規定された適合品質水準を満たすか否かを、取得した値又は値の集合を用いて評価した結果（JIS X 7113）。 例 データ品質要素及びその副要素“完全性、過剰”を報告する場合、“百分率”をデータ品質評価値型とする“90”というデータ品質評価結果は、データ品質評価尺度を適用した結果の値の一例である。“ブール変数”をデータ品質評価値型とする“True（真）”というデータ品質評価結果は、取得した値（90）を規定された適合品質水準（85）と比較した結果の例であり、また、合否の評価報告の一例でもある。	3.9 データ品質評価結果（data quality result） データ品質評価尺度を適用した結果の値若しくは値の集合、又は規定された適合品質水準を満たすか否かを、取得した値又は値の集合を用いて評価した結果（JIS X 7113）。 例 データ品質要素及びその副要素“完全性、過剰”を報告する場合、“百分率”をデータ品質評価値型とする“90”というデータ品質評価結果は、データ品質適用範囲で定めるデータ品質評価尺度を適用した結果の値の一例である。“ブール変数”をデータ品質評価値型とする“真”というデータ品質評価結果は、取得した値（90）を規定された合格適合品質水準（85）と比較した結果の例であり、また、合否の評価報告の一例でもある。
16	3.10 備考	記述の変更（原規格との整合）	備考 データ集合のデータ品質適用範囲として、データ集合が属するデータ集合シリーズ、そのデータ集合、又はそのデータ集合に物理的に含まれる共通の特性（均質な品質など）をもつ、より小さい集まり（ロット）とすることができる。地物型、地物属性若しくは地物関係、データ収集の基準、元資料、又は特定の空間若しくは時間の範囲をロットとすることもできる。“ロット”の定義は、3.27を参照。	備考 データ集合のデータ品質適用範囲は、データ集合が属するデータ集合群、そのデータ集合、又はそのデータ集合に物理的に含まれる共通の特性をもつ、より小さいグループのデータとすることができる。他と識別できる共通の特性とは、地物型、地物属性若しくは地物関係、データ収集の基準、元資料、又は特定の空間若しくは時間的範囲であってもよい。
17		記述の削除	3.11 データ品質副要素（date quality subelement） データ品質のある側面を記述するデータ品質要素の構成要素（JIS X 7113）	削除
18	3.11 例	記述の変更（原規格との整合）	例 “ブール変数”，“実数”，“行列”。	例 “ブール変数”，“百分率”，“比率”。
19	3.12 備考	記述の変更（原規格との整合）	備考 データ品質評価値単位は、それが自明である場合は不要である。	備考 データ品質評価値単位は、データ品質評価結果に適用できるときだけ規定する。
20	3.13 備考	記述の変更（原規格との整合）	空間範囲	空間的範囲
21	3.14	記述の変更（原規格との整合）	3.14 データ集合シリーズ（dataset series） 同じ製品仕様を使用して作成されたデータ集合の集まり（JIS X 7115）	3.14 データ集合系列（dataset series） 同じ製品仕様書を使って作成したデータ集合の集まり（JIS X 7115-1）。
22	3.15	記述の追加	（記述なし）	3.15 直接評価法（direct evaluation method） データ集合中のアイテムの検査に基づいてデータ集合の品質を評価する方法（JIS X 7157）。
23	3.16 参考	記述の変更（原規格との整合）	参考 地物は元来地上の自然物及び人工物を指す用語であるが、この規則では、それ以外の実世界に現れる物事を抽象化した概念も指す。	参考 地物は元来地上の自然物及び人工物を指す用語であるが、この規格では、それ以外の実世界に現れる物事を抽象化した概念も指す。
24	3.18	記述の変更（原規格との整合）	3.21 全数検査（full inspection） データ集合中の全てのアイテムの検査（JIS X 7114）。	3.18 全数検査（full inspection） データ集合中の、すべてのアイテムに対して行う検査（JIS X 7114）。
25	3.19	記述の追加	（記述なし）	3.19 間接評価法（indirect evaluation method） 外部知識に基づいてデータ集合の品質を評価する方法（JIS X 7157）。 備考 外部知識の例として、生産方法もしくは、元データといったデータ集合の系譜が挙げられる。
26	3.20 備考	記述の変更（原規格との整合）	備考 地物、地物関係、地物属性又はこれらの組み合わせなど、データ集合のどの部分もアイテムになり得る。	備考 地物、地物間関係、地物属性又はこれらの組合せなど、データ集合の任意の部分がアイテムになる。

番号	章/節/項	内容	改訂前	改訂後
27	3.22	記述の変更（原規格との整合）	3.22 メタデータ (metadata) データに関するデータ (JIS X 7115)	3.22 メタデータ (metadata) 定義されたデータ集合に関するデータ (JIS X 7115-1)
28	3.24	記述の変更（原規格との整合）	3.24 母集団 (population) 考察の対象となる特性をもつ全てのアイテムの集団 (JIS Z 8101-1を参照)。 例1 データ集合内の全ての点 例2 データ集合にある地域内の全ての道路の名称	3.23 母集団 (population) 考察の対象となる特性をもつすべてのものの集団 (ISO 3534-2)。 例1 データ集合のすべての点。 例2 特定の地理領域内の全道路名称。
29	3.25	記述の変更（原規格との整合）	3.19 品質 (quality) 明示的又は暗示的に述べる要求を製品が満たす程度。	3.24 品質 (quality) 一連の固有の特性が、要求事項を満足させる度合い (ISO 9000)。
30	3.26	記述の変更（原規格との整合）	3.22 参照データ (reference data) 品質評価手法のために参照として使用される、論議領域を代表すると認められるデータ (JIS X 7114)。	3.35 参照データ (reference data) データ品質評価手法の外部直接評価法において比較対象として使用する、論議領域を代表すると認められるデータ (JIS X 7114)。
31	3.29	記述の変更（原規格との整合）	3.20 論議領域 (universe of discourse) 実世界又は仮想世界に含まれる関心あるものすべて。	3.28 論議領域 (universe of discourse) 関心のあるものすべてを含んだ、実世界又は仮想世界の範囲 (ISO 19101)。
32	4.1	記述の変更（用語の統一）	4.1 品質の概念 地理情報のデータ集合は、実世界の現象を抽象化した地物（実体）を表し、地物は空間属性、主題属性、時間属性及び他の地物との関係（関連及び継承）をもつことによって特徴づけられる。実世界から、応用分野が対象とする論議領域への抽象化は、地物を理解及び表現しやすくするために、実世界の現象が潜在的にもつ無限の特性を、使用目的に照らして理想的な形態へモデル化する過程である。新たなデータ集合の使用又は作成を計画する者は、品質要求を含む空間データの製品仕様を空間データ製品仕様書として具体的に記述し、作成を実施する者は、これに基づきデータ集合を作成する。データ集合の作成者は、空間データ製品仕様書の目的に応じた評価手順を示す品質評価手順書を作成し、データ集合の品質評価を実施する。一方、既存のデータ集合を使用したいと考える者は、論議領域を使用者の要求として具体的に記述し、既存の空間データと対になるメタデータによって候補となるデータ集合の品質を評価し、要求に適合するデータ集合を選択する。 したがって、地理情報の品質は、実世界とデータ集合との間の差異を表すというよりは、データ集合と空間データ製品仕様書に記述される論議領域との差異を表すものとなる。実世界、作成者及び使用者の論議領域、空間データ製品仕様書、品質評価手順書、使用者の要求、データ集合及びメタデータの間を、図1に示す。	4.1 品質の概念 地理空間情報のデータ集合は、実世界の現象を抽象化した地物（実体）を表し、地物は空間属性、主題属性、時間属性及び他の地物との関係（関連及び継承）をもつことによって特徴づけられる。実世界から、応用分野が対象とする論議領域への抽象化は、地物を理解及び表現しやすくするために、実世界の現象が潜在的にもつ無限の特性を、使用目的に照らして理想的な形態へモデル化する過程である。新たなデータ集合の使用又は作成を計画する者は、品質要求を含む地理空間データの製品仕様を地理空間データ製品仕様書として具体的に記述し、作成を実施する者は、これに基づきデータ集合を作成する。データ集合の作成者は、地理空間データ製品仕様書の目的に応じた評価手順を示す品質評価手順書を作成し（品質評価手順書は製品仕様書に含めることができる）、データ集合の品質評価を実施する。一方、既存のデータ集合を使用したいと考える者は、論議領域を使用者の要求として具体的に記述し、既存の地理空間データと対になるメタデータによって候補となるデータ集合の品質を評価し、要求に適合するデータ集合を選択する。 したがって、地理空間情報の品質は、実世界とデータ集合との間の差異を表すというよりは、データ集合と地理空間データ製品仕様書に記述される論議領域との差異を表すものとなる。実世界、作成者及び使用者の論議領域、地理空間データ製品仕様書、品質評価手順書、使用者の要求、データ集合及びメタデータの間を、図1に、データ品質構成要素の概要を図2に示す。
33	4.1 図1	記述の変更（用語の統一）	空間データ製品仕様書	地理空間データ製品仕様書

番号	章/節/項	内容	改訂前	改訂後
34	4.1	図の追加	(記載なし)	<p data-bbox="1739 195 2131 220">図2 データ品質構成要素の概要</p> 
35	4.2	記述の変更 (記述の統一)	4.2 データ品質要素及びデータ品質副要素	4.2 データ品質要素
36	4.2.1	記述の変更 (原規格との整合)	<p data-bbox="635 1365 926 1390">4.2.1 データ品質要素</p> <p data-bbox="635 1394 1329 1419">品質は、次に示す五つのデータ品質要素によって記述する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="635 1423 771 1449">— 完全性 <li data-bbox="635 1453 1317 1478">アイテム（地物、地物属性及び地物関係）の存在及び欠落 <li data-bbox="635 1482 819 1507">— 論理一貫性 <li data-bbox="635 1512 1448 1537">データ集合、地物、属性及び関係に関する論理的規則の遵守の度合い <li data-bbox="635 1541 819 1566">— 位置正確度 <li data-bbox="635 1570 926 1596">地物の空間位置の正確度 <li data-bbox="635 1600 819 1625">— 時間正確度 <li data-bbox="635 1629 1080 1654">地物の時間属性及び時間関係の正確度 <li data-bbox="635 1659 819 1684">— 主題正確度 <li data-bbox="635 1688 1341 1713">空間属性及び時間属性以外の地物の属性の正しさ又は正確度 	<p data-bbox="1739 1365 2107 1390">4.2.1 定量的データ品質要素</p> <p data-bbox="1739 1394 2825 1507">データ品質要素は、地理空間データの特定の品質面を記述する構成要素であり、各種のカテゴリに分けられている。次のデータ品質要素が適用可能な場合、これらを使用してデータ集合がその製品仕様を示されている基準をどれだけ満たしているか、またデータ集合の定量的品質の側面を記述しなければならない。</p>

番号	章/節/項	内容	改訂前	改訂後
37	4.2.1	記述の変更（原規格との整合）	<p>4.2.2 データ品質副要素</p> <p>データ品質要素は、さらに細分化された構成要素（データ品質副要素）から成る。品質に関する情報は、適用可能なデータ品質副要素を使用して記述する。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 完全性 — 過剰 <p>データ集合内の過剰なアイテムの存在の度合い</p> <ul style="list-style-type: none"> — 漏れ <p>データ集合からのアイテムの欠落の度合い</p> <ul style="list-style-type: none"> — 論理一貫性 — 書式一貫性 <p>アイテムがデータ集合の物理構造を規定する規則に従って格納されている度合い</p> <p>例 XMLで記述されたデータ集合は、XMLの文法に従わなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 概念一貫性 <p>概念スキーマ規則の遵守の度合い</p> <p>例 XMLで記述されたデータ集合は、対応するXMLスキーマに表現された概念スキーマを遵守しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 定義域一貫性 <p>属性値が定義域に含まれる度合い</p> <p>例 定義域が1から10までの整数であるときは、属性値は、その範囲になければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 位相一貫性 <p>明示的に符号化した位相的特性の正しさの度合い</p>	<p>4.2.1（続き）</p> <ul style="list-style-type: none"> — 完全性 <p>地物、地物属性及び地物間関係の存在及び欠落として定義され、以下の二つのデータ品質要素から構成される。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 過剰 <p>データ集合内の過剰なデータの存在</p> <ul style="list-style-type: none"> — 漏れ <p>データ集合内のデータの欠落</p> <ul style="list-style-type: none"> — 論理一貫性 <p>データの構造、属性及び関係に関する論理的規則の遵守の度合い (データ構造には、概念的、論理的又は物理的なものがあるがよい。)</p> <p>このような論理規則が別の媒体（例えばデータ製品仕様など）で文書化される場合、原典（例えば、データ品質評価において）への参照を記載することが望ましい。これは四つのデータ品質要素から構成される。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 概念一貫性 <p>概念スキーマ規則の厳守</p> <p>例 XMLで記述されたデータ集合は、対応するXMLスキーマに表現された概念スキーマを遵守しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 定義域一貫性 <p>値定義域に対する値の厳守</p> <p>例 定義域が1から10までの整数であるときは、属性値は、その範囲になければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 書式一貫性 <p>データがデータ集合の物理的構造に従って格納されている度合い</p> <p>例 XMLで記述されたデータ集合は、XMLの文法に従わなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 位相一貫性 <p>データ集合に関して明示的に符号化した位相的特性の正しさ</p> <p>例 道路のネットワーク中のノードは全て、エッジの端点となる。したがって、孤立したノードがあればエラーとなる。</p>
38	4.2.1	記述の変更（原規格との整合）	<ul style="list-style-type: none"> — 位置正確度 — 絶対正確度（外部正確度） <p>測定された座標値と真又は真とみなす座標値との近さ</p> <ul style="list-style-type: none"> — 相対正確度（内部正確度） <p>地物の相対位置と真又は真とみなす個々の相対位置との近さ</p> <ul style="list-style-type: none"> — グリッドデータ位置正確度 <p>グリッド（格子点）データ位置と真又は真とみなすデータ位置との近さ</p> <ul style="list-style-type: none"> — 時間正確度 — 時間測定正確度 <p>測定された時間属性の示す時間（有効時間）と真又は真とみなす時間（有効時間）との近さ</p> <p>備考 有効時間は、実世界の現象がもつ時間（時点又は期間）。</p> <p>例 交通事故のデータは、箇所とそれが起きた時点を属性に含むが、この時点は有効時間である。また、建物の竣工日から、それが取り壊された日までの期間は、その建物の有効時間である。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 時間一貫性 <p>事象系列の順序関係の正しさの度合い</p> <ul style="list-style-type: none"> — 時間妥当性 <p>報告されたトランザクション時間と真又は真とみなす値との近さ</p>	<ul style="list-style-type: none"> — 位置正確度 <p>空間参照系内の地物の位置の正確度として定義される。これは三つのデータ品質要素から構成される。地物の位置の正確度</p> <ul style="list-style-type: none"> — 絶対正確度又は外部正確度 <p>報告された座標値と採択された値又は真とみなす値との近さ</p> <ul style="list-style-type: none"> — 相対正確度又は内部正確度 <p>データ集合内の地物の相対位置と採択された個々の相対位置又は真とみなす個々の相対位置との近さ</p> <ul style="list-style-type: none"> — グリッドデータ位置正確度 <p>グリッドデータ位置と採択された値又は真とみなす値との近さ</p> <ul style="list-style-type: none"> — 主題正確度 <p>主題正確度は、定量的属性の正確度、非定量的属性、地物分類及び地物間関係の正しさとして定義される。これは三つのデータ品質要素から構成される。定量的属性の正確度、非定量的属性の正しさ、並びに地物の分類及び地物間関係の正しさ</p> <ul style="list-style-type: none"> — 分類の正しさ <p>地物又はその属性に割り当てられたクラスと論議領域（例えば、グラウンドトゥールース、参照データ集合）との比較</p> <ul style="list-style-type: none"> — 非定量的属性の正しさ <p>非定量的属性が正しいか否かについての評価尺度</p> <ul style="list-style-type: none"> — 定量的属性の正確度 <p>定量的属性値と、真として採択された値もしくは真とみなす値との近さ</p>

番号	章/節/項	内容	改訂前	改訂後
				<p>一 時間品質 地物の時間属性及び時間関係の品質として定義される。これは三つのデータ品質要素から構成される。</p> <p>一 時間測定正確度 報告された時間測定と、真と採択された値もしくは真とみなす値との近さ 備考 有効時間は、実世界の現象がもつ時間（時点又は期間）。 例 交通事故のデータは、箇所とそれが起きた時点を属性に含むが、この時点は有効時間である。また、建物の竣工日から、それが取り壊された日までの期間は、その建物の有効時間である。</p> <p>一 時間一貫性 報告された事象の順序の正しさ</p> <p>一 時間妥当性 データの時間に関する妥当性 備考 トランザクション時間は、データベースに登録されたデータがもつ時間で、一般的には、アイテムの登録日時（タイムスタンプ）又はデータベース中の有効期間を指す。</p>
39	4.2.2	記述の変更（原規格との整合）（前項の続き）	<p>一 主題正確度</p> <p>一 分類の正しさ 地物、地物属性又は地物関連に割り当てられた分類値と論議領域（例えば、グラウンドトゥールース、参照データ集合）との比較</p> <p>一 非定量的主題属性の正しさ 他と区別するための符号（非定量的属性）の正しさの度合い</p> <p>一 定量的主題属性の正確度 大小又は順序を示す数（定量的属性）と真又は真とみなす数との近さ</p>	4.2.1に記載
40	4.2.3.2		一 データ品質評価手法（3.6及び6.を参照）	一 データ品質評価手順（3.6及び6.を参照）
41	4.3.1 図3	記述の変更（用語の統一）、記述の追加	空間データ（2ヶ所）	地理空間データ （詳細省略。参照先を追加）
42	4.3.2	記述の変更	4.3.2 品質評価手法及び評価の実施手段	4.3.2 データ品質評価手法及び評価の実施手段
43	4.4.2.1	記述の変更（原規格との整合）	4.3.2.1 品質評価手法 データ品質評価手順は、一つ以上のデータ品質評価手法の適用によって達成できる。データ品質評価手法を、直接評価法と間接評価法との二つに大別する。直接評価法では、内部及び／又は外部の参照情報とデータとの比較によってデータ品質を判断する。間接評価法では、系譜のようなデータに関する情報を用いてデータ品質を推断又は推定する。直接評価法を、更に評価の実施に必要な情報の出所によって細分類する。図3に、品質評価手法の分類構造を示す。	4.3.2.1 データ品質評価手法の分類 データ品質評価手順は、一つ以上のデータ品質評価手法から構成される。の適用によって達成できる。データ品質評価手法を、直接評価法と間接評価法との二つに大別する。直接評価法では、内部及び／又は外部の参照情報とデータとの比較によってデータ品質を判断する。間接評価法では、系譜など、のようなデータに関する情報を用いてデータ品質を推断又は推定する。直接評価法を、評価の実行に必要な情報源が内部であるか外部であるかによってさらに分類される。更に評価の実施に必要な情報の出所によって細分類する。図3に、品質評価手法の分類構造を示す。 注記1 系譜は、ISO 19115-1:2014に定義されている。
44	4.3.2.1	図の変更（原規格との整合）	 <pre> graph TD A[品質評価手法] --> B[直接評価法] A --> C[間接評価法] B --> D[内部] B --> E[外部] </pre>	 <pre> graph TD A[品質評価手法] --> B[データ品質評価] B --> C[直接評価法] B --> D[間接評価法] C --> E[全数検査] C --> F[標本検査] </pre>
45	4.3.2.2	記述の変更（原規格との整合）	4.3.2.2 評価の実施手段 （詳細省略）	4.3.2.2 直接評価法 （詳細省略）
46	4.3.2.2.1	記述の変更（原規格との整合）	（記述なし）	4.3.2.2.1 直接評価法の種類 （詳細省略）

番号	章/節/項	内容	改訂前	改訂後
47	4.3.2.2.2	記述の変更（原規格との整合）	（記述なし）	4.3.2.2.2 直接評価法の実施手段（詳細省略）
48	4.3.2.2.3	記述の変更	4.3.2.3 全数検査の段階（詳細省略）	4.3.2.2.3 全数検査（詳細省略）
49	4.3.2.2.4	記述の変更（原規格との整合）	4.3.2.4 抜取検査の段階（詳細省略）	4.3.2.2.4 標本抽出（詳細省略）
50	4.3.2.3	記述の追加	（記述なし）	4.3.2.3 間接評価法（詳細省略）
51	5.3	記述の変更（原規格との整合）	5.3 データ品質適用範囲 品質を明らかにしたいデータ品質要素・データ品質副要素に対して、少なくとも一つのデータ品質適用範囲を特定しなければならない。データ品質適用範囲は、このデータ集合が属するデータ集合シリーズ、このデータ集合、このデータ集合の中に物理的に含まれる共通の特性をもつアイテムの集まり（ロット）とする。 データ品質要素・データ品質副要素の選択については、6.に示す要件を満たさなければならない。	5.3 データ品質適用範囲 データ品質適用範囲は、データ品質について評価される地理空間データを識別する空間的範囲、時間的範囲または共通の特性を規定する。 品質を明らかにしたいデータ品質要素に対して、一つのデータ品質適用範囲を特定しなければならない。データ品質適用範囲は、このデータ集合が属するデータ集合シリーズ、このデータ集合、このデータ集合の中に物理的に含まれる共通の特性をもつアイテムの集まり（ロット）とする。 データ品質要素の選択については、6.に示す要件を満たさなければならない。
52	5.3	記述の変更（原規格との整合）（前項の続き）	備考 データ集合内で品質が異なる可能性があるため、一つのデータ品質副要素に対して、複数のデータ品質適用範囲を特定してもよい。データ品質適用範囲は、品質評価の対象となるアイテムの集まりに対して、的確に決めなければならない。データ品質適用範囲は、次の観点から決めることができる。 — データ集合が属するデータ集合シリーズ、データ集合自体、データ集合の中に物理的に存在し共通の特性をもつデータの集まりのレベル。 — アイテムの型（地物型、地物属性及び地物関係）又は特定のアイテムの型に属するアイテムの集まり（地物インスタンス、地物属性の値及び地物関係のインスタンス） — 地物がもつ空間属性の範囲 — 地物がもつ時間属性の範囲	備考 適用範囲は、個々のデータ品質要素によって異なる場合があるため、一つの品質報告書（メタデータなど）に、複数の品質単位を含めてもよい。このような異なる適用範囲は、空間的に切り離されていても、重複していても、同じ範囲を共有していてもよい。データ品質適用範囲は、品質評価の対象となるアイテムの集まりに対して、的確に決めなければならない。データ品質適用範囲は、次の観点から決めることができる。 — データ集合が属するデータ集合シリーズ、データ集合自体、データ集合の中に物理的に存在し共通の特性をもつデータの集まりのレベル。 — アイテムの型（地物型、地物属性及び地物関係）又は特定のアイテムの型に属するアイテムの集まり（地物インスタンス、地物属性の値及び地物関係のインスタンス） — 地物がもつ空間属性の範囲 — 地物がもつ時間属性の範囲
53	5.4	記述の変更（原規格との整合）	データ品質適用範囲	データ品質要素
54	6.4.1	記述の変更（原規格との整合）	6.4.1 絶対正確度（外部正確度）の品質評価 絶対正確度（外部正確度）の品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 検査対象の絶対位置の、真又は真とみなす座標がわかっていること。 2) 座標値と、真又は真とみなす座標とを比較し誤差を求めること。 3) データ品質評価結果は、誤差のばらつきの度合い（例えば、RMS誤差、分散共分散行列など）とすること。	6.4.1 絶対正確度又は外部正確度の品質評価 絶対正確度又は外部正確度の品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 検査対象の絶対位置の、真として許容された値又は真である値がわかっていること。 2) 絶対位置として報告された座標値と、採択された座標値又は真とみなす座標値とを比較し誤差を求めること。 3) データ品質評価結果は、誤差及び／又は測定値等のばらつきの度合いとすること。
55	6.4.2	記述の変更（原規格との整合）	6.4.2 相対正確度（内部正確度）の品質評価 相対正確度（内部正確度）の品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 任意に決められた原点と品質評価の対象となる点の相対位置（相対距離又は（ $\angle X$, $\angle Y$, ...））の、真又は真とみなす値がわかっていること。 2) 品質評価の対象となる点の相対位置と、真又は真とみなす値とを比較し誤差を求める。 3) データ品質評価結果は、誤差のばらつきの度合い（例えば、RMS誤差、分散共分散行列など）とすること。	6.4.2 相対正確度又は内部正確度の品質評価 相対正確度又は内部正確度の品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 任意に決められた原点と品質評価の対象となる点の相対位置（相対距離又は（ $\angle X$, $\angle Y$, ...））の、真として許容された値又は真である値がわかっていること。 2) 品質評価の対象となる点の相対位置と、採択された値又は真とみなす値とを比較し誤差を求める。 3) データ品質評価結果は、誤差のばらつきの度合いとすること。
56	6.4.3	記述の変更（原規格との整合）	6.4.3 グリッドデータ位置正確度の品質評価 グリッドデータ位置正確度の品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 格子点の真又は真とみなす座標がわかっていること。 2) 格子点の座標と、真又は真とみなす座標とを比較し誤差を求めること。 3) データ品質評価結果は、誤差のばらつきの度合い（例えば、RMS誤差、分散共分散行列など）とすること。	6.4.3 グリッドデータ位置正確度の品質評価 グリッドデータ位置正確度の品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 格子点の採択された座標又は真とみなす座標がわかっていること。 2) 格子点の報告された座標と、採択された座標又は真とみなす座標とを比較し誤差を求めること。 3) データ品質評価結果は、誤差のばらつきの度合いとすること。

番号	章/節/項	内容	改訂前	改訂後
57	6.5.1	記述の変更（原規格との整合）	6.5.1 時間測定正確度の品質評価 時間測定正確度の品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 真又は真とみなす時点がわかっていること。 2) 測定された時点と、真又は真とみなす時点とを比較し、誤差を求めること。 3) データ品質評価結果は、誤差のばらつきの度合い（例えば、RMS誤差など）とすること。	6.5.1 時間測定正確度の品質評価 時間測定正確度の品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 採択された時点又は真とみなす時点がわかっていること。 2) 測定された時点と、採択された時点又は真とみなす時点とを比較し、誤差を求めること。 3) データ品質評価結果は、誤差のばらつきの度合いとすること。
58	6.5.3 2)	記述の変更（原規格との整合）	2) 測定されたトランザクション時間と、真又は真とみなすトランザクション時間とを比較し、誤差を求めること。	2) 測定されたトランザクション時間と、採択されたトランザクション時間又は真とみなすトランザクション時間とを比較し、誤差を求めること。
59	6.5.3 3)	記述の変更	3) データ品質評価結果は、誤差のばらつきの度合い（例えば、RMS誤差など）とすること。	3) データ品質評価結果は、誤差のばらつきの度合いとすること。
60	6.6.2	記述の変更（原規格との整合）	6.6.2 非定量的主題属性の正しさの品質評価 非定量的主題属性の正しさの品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 真又は真とみなす非定量的主題属性の値がわかる参照データが存在すること。 2) 非定量的主題属性の値と、参照データとの比較によって検査する。	6.6.2 非定量的属性の正しさの品質評価 非定量的属性の正しさの品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 採択された又は真とみなす非定量的属性の値がわかる参照データが存在すること。 2) 報告された非定量的属性の値と、参照データとの比較によって検査する。
61	6.6.3	記述の変更（原規格との整合）	6.6.3 定量的主題属性の正確度の品質評価 定量的主題属性の正確度の品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 真又は真とみなす定量的主題属性の値がわかる参照データが存在すること。 2) 定量的主題属性の値と、参照データとの比較によって、誤差を求める。 例 土地の面積と、あらかじめ用意された台帳に記載された値との差。 3) データ品質評価結果は、誤差のばらつきの度合い（例えば、RMS誤差など）とすること。	6.6.3 定量的属性の正確度の品質評価 定量的属性の正確度の品質評価は、次の要件を満たさなければならない。 1) 採択された又は真とみなす定量的属性の値がわかる参照データが存在すること。 2) 報告された定量的属性の値と、参照データとの比較によって、誤差を求める。 例 土地の面積と、あらかじめ用意された台帳に記載された値との差。 3) データ品質評価結果は、誤差のばらつきの度合いとすること。
62	6.8 表1	記述の変更（原規格との整合）	非定量的主題属性の正しさ（2ヶ所） 定量的主題属性の正確度（2ヶ所）	非定量的属性の正しさ 定量的属性の正確度
63	6.8 表1	記述の追加	○：表頭（B）の副要素は、表側（A）の副要素より先に検査を行う。 □：表側の副要素は、表頭の副要素より先に検査を行う。	○：表頭（B）の要素は、表側（A）の要素より先に検査を行う。（例：書式一貫性は過剰より先に検査を行う。） □：表側（A）の要素は、表頭（B）の要素より先に検査を行う。（例：位相一貫性は時間一貫性より先に検査を行う。）
64	7 表2	記述の変更	表2 データ品質副要素の記録項目とJMP2.0の関係	表2 データ品質の記録項目とJMP2.0の関係
65	7 表2	記述の追加	（記述なし）	目的 識別情報＞目的 用法 識別情報＞要約 系譜 データ品質＞系譜＞説明
66	7 表2 備考	記述の削除	備考 統計的な手法（例えば、検定）は、データ品質＞報告＞手法の説明に記載するので、データ品質＞報告＞結果＞適合性の結果＞誤差統計は、記入の必要はない。	削除
67	8	記述の追加	（記述なし）	8. 拡張ための規則 このプロファイルで規定されておらず、ISO 19157（データ品質）に定義されている品質要素及び評価方法を用いたい場合は、原規格から必要な要素を抽出し、原規格の記述規則に従って『品質の要求、評価及び報告のための規則』に追加定義して使用することができる。
80	附属書1	記述の変更	附属書1（参考）品質要求及び評価手順の事例 （詳細省略）	（詳細省略。すべて差替え）
81	—	記述の変更	附属書2（参考）品質評価表 （詳細省略）	（詳細省略。すべて削除）
83	附属書2 2.4	記述の変更（原規格との整合）	3.4 既存の抜取検査の規格	2.4 抜取検査についての既存の規格
84	附属書2 2.4 備考	記述の変更（用語の統一）	地理情報	地理空間データ
85	附属書3	記述の変更	附属書4（参考）参考文献 1) 国土地理院 JMP2.0仕様書 2) 国土地理院 平成15年度 地理情報標準の普及、利用技術に関する研究 空間データ品質評価に関するガイドライン（案）—品質評価手順書—ver1.0 3) 国土地理院 平成16年度 地図情報レベル2500製品仕様書（案） 4) GIS官民推進協議会 平成15年度 品質評価表について	附属書3（参考）参考文献 1) JIS X 7113:2004 地理情報—品質原理 2) JIS X 7114:2009 地理情報—品質評価手順 3) ISO 19115-1 地理情報—メタデータ—第1部：基本 4) 国土地理院 『JMP2.0仕様書』 5) 国土地理院 『作業規程の準則』