フィルム航空カメラを用いた
撮影製品仕様書
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

品質要素		品質評価尺度					品質評価手順	
		適用範囲			品質定義	適合品質水準	実施手段	品質評価手順
			原資料	特性				
完全性	漏れ	外部標定要素	-	-	各数値写真の外部標定要素に不足はないか評価する。	不適合件数:0	全数検査	各数値写真の外部標定要素が不足していれば不適合とし、不適合の件数を数える。 不適合件数が 0 なら合格、0 以外なら不合格。
論理一貫性	書式一貫性	数値写真	ー	-	数値写真のファイルフォーマットが、規定されたものに適合するか評価する。	不適合件数:0	全数検査	TIFF が扱えるソフトウエアを用いて、数値写真が適切に表示されるか検査し、ファイルフォーマットのエラーが原因で適切に表示されない不適合の件数を数える。 不適合件数が 0 なら合格、0 以外なら不合格。
位置正確度	絶対位置正確度	外部標定要素	同時調整	標定点の残差	標定点の残差が、規定された範囲内であるか評価する。	水平位置及び標高の残差について ・標準偏差が対地高度の 0.02%以内 ・最大値が対地高度の 0.04%以内	全数検査	標定点の残差を検査する。 適合品質水準を満たしていれば合格、満たしていなければ不合格。
位置正確度	絶対位置正確度	外部標定要素	同時調整	交会残差	各空中写真上でのパスポイント及びタイポイントの交会残差が、規定された範囲内であるか評価する。	パスポイント及びタイポイントの交会残差について ・標準偏差が 0.015mm 以内 ・最大値が 0.030mm 以内	全数検査	同時調整の結果から、同一ブロック内におけるパスポイント及びタイポイントの交会残差を検査する。 適合品質水準を満たしていれば合格、満たしていなければ不合格。
位置正確度	絶対位置正確度	外部標定要素	同時調整	タイポイント較差	隣接するブロック間のタイポイント較差が、規定された範囲内であるか評価する。	水平位置及び標高のタイポイント較差について ・対地高度の 0.06%以内	全数検査	同時調整の結果から、隣接するブロック間のタイポイント較差を検査する。 適合品質水準を満たしていれば合格、満たしていなければ不合格。
主題正確度	非定量的属性の正しさ	数値写真	-	色調	数値写真の色階調等が、規定されたものに適合するか評価する。	・数値写真の色階調が各色 8bit 以上 ・地物が明瞭に写っていること	全数検査	色階調が 8bit 以上かつコントラストの高い画像ソフトを用いて、数値写真の色階調等を検査する。 適合品質水準を満たしていれば合格、満たしていなければ不合格。
主題正確度	非定量的属性の正しさ	写真	-	ぼけ	写真にぼけはないか評価する。	不適合件数:0	全数検査	写真にぼけがあれば不適合とし、不適合の件数を数える。 不適合件数が 0 なら合格、0 以外なら不合格。

品質要素		品質評価尺度					品質評価手順	
		適用範囲			品質定義	適合品質水準	実施手段	品質評価手順
			原資料	特性				
主題正確度	非定量的属性の正しさ	写真	－	ぶれ	写真にぶれはないか評価する。	不適合件数:0	全数検査	写真にぶれがあれば不適合とし、不適合の件数を数える。 不適合件数が 0 なら合格、0 以外なら不合格。
主題正確度	非定量的属性の正しさ	数値写真	－	指標、カウンタ番号、カメラ情報	数値写真の指標、カウンタ番号、カメラ情報(レンズ番号、焦点距離)が判読可能か評価する。	不適合件数:0	全数検査	指標、カウンタ番号、カメラ情報(レンズ番号、焦点距離)が判読不可能な数値写真を不適合とし、不適合の件数を数える。 不適合件数が 0 なら合格、0 以外なら不合格。
主題正確度	非定量的属性の正しさ	数値写真	－	数値化による汚れ及び歪み	数値化に起因する数値写真の汚れ(ゴミ、きず)及び歪み(ぼけ、ぶれ)はないか評価する。	不適合件数:0	全数検査	数値化に起因する汚れ(ゴミ、きず)及び歪み(ぼけ、ぶれ)が含まれる数値写真を不適合とし、不適合の件数を数える。 不適合件数が 0 なら合格、0 以外なら不合格。
主題正確度	定量的属性の正確度	数値写真	－	数値化の画素寸法	数値写真の画素寸法が、規定された範囲内であるか評価する。	数値写真の画素寸法が 0.021mm 以内	全数検査	数値写真の画素寸法を検査する。 適合品質水準を満たしていれば合格、満たしていなければ不合格。
主題正確度	定量的属性の正確度	数値写真	－	内部標定	アフィン変換又はヘルマート変換による変換誤差が、規定された範囲内であるか評価する。	・変換誤差の許容範囲は 0.03mm 以内	全数検査	デジタルステレオ図化機等を使用し、アフィン変換又はヘルマート変換による変換誤差を検査する。 適合品質水準を満たしていれば合格、満たしていなければ不合格。