

Metadata

based on Exif 2.32 by JEITA



MesaExif

2020.7.4

Basic Knowledge

Numeric data can be displayed by a 7 digit integer and 5th decimal places at the maximum. The value depends on the specification.

001 Top Latitude/Longitude

?: The location is based on the based on the map research, so-called Base Location. It is not yet set at the GPS Meta Data.

: The location is set at the GPS Meta Data.

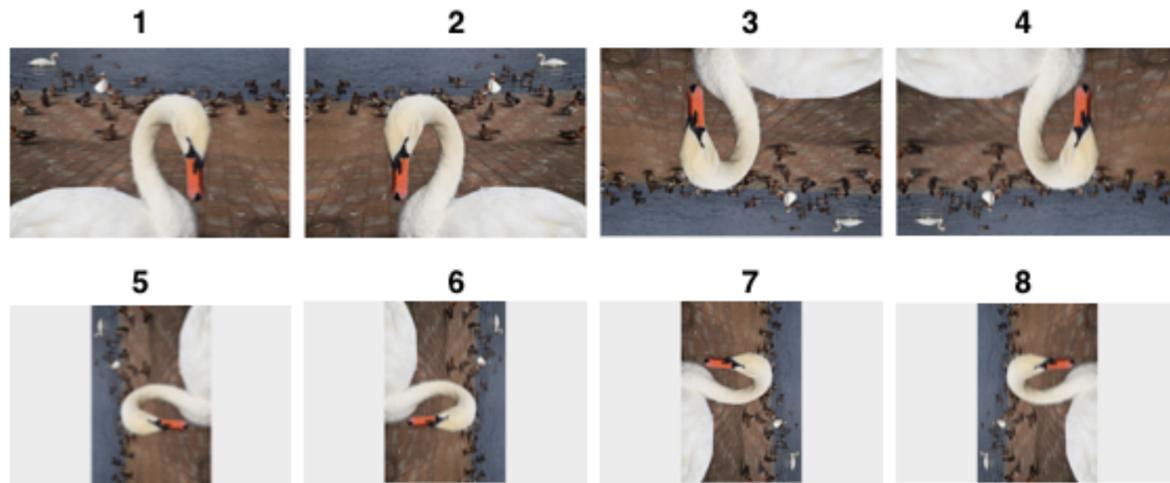
008 Exif Orientation

125 TIFF Orientation

The value changes the photo orientation.

Warning:

The update of Orientation / Exif or TIFF in .png file does not work well. It is a known trouble with the orientation. if you change the value,
 1) the Orientation value in Exif will be removed and it is impossible to add / reset the value,
 2) the rotation works irregularly,
 3) recover the original photo with "Restore".
 To fix the problem, the update of the Orientation in .png file will be suppressed. As workaround, after adjusting the orientation somehow, set 1. It looks like good if "1: Horizontal(Normal)" appears.



046 Exif Flash

Exif Flash is defined by the flag as below. You can set the the flag after B like B0010 1111. X is equivalent to 0 if you use X. The first flag is not effective.

Flag	Meaning
0xxx xxx1	Flash fired
0xxx x11x	Strobe return light detected
0xx0 1xxx	Compulsory flash firing
0xx1 0xxx	Compulsory flash suppression
0xx1 1xxx	Auto mode
0x1x xxxx	No flash func.
01xx xxxx	Red-eye: Red-eye reduction

基本的な知識

数値は、整数が7桁、少数の場合は第5位までを表示できます。個々のメタデータの仕様は、各規格を参照してください。ここでは、特に注意を要するものについて記述します。

001 Top Latitude/Longitude 緯度/経度

?: この場所はベースロケーションであり、まだGPS辞書に登録されていません。

: この場所はGPS辞書に登録されています。

008 Exif Orientation

125 TIFF Orientation

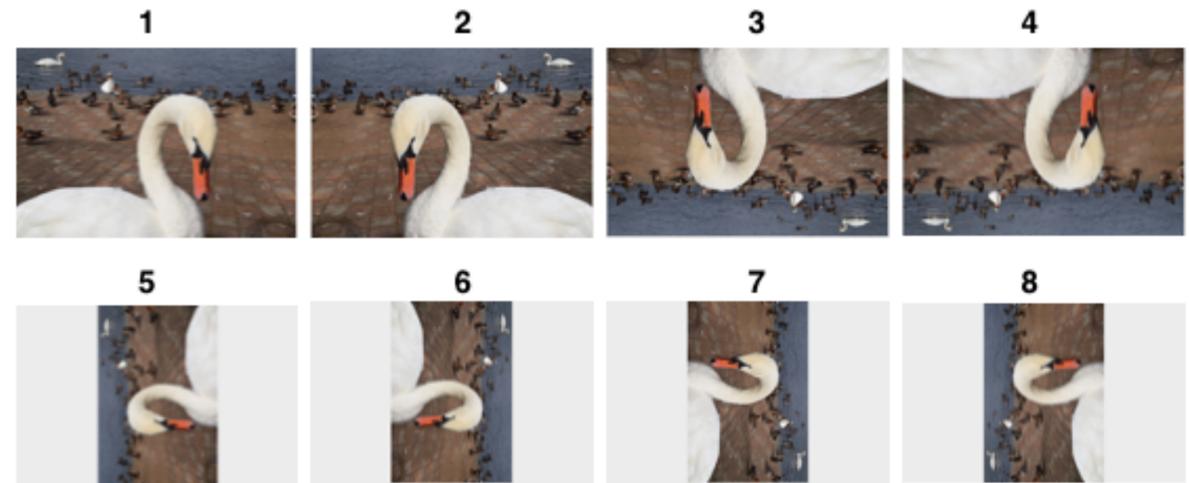
値により写真の方向が修正されます。

画像方向

画像方向

注意:

.pngファイルの場合、ExifまたはTIFFのOrientationの変更で既知の問題が発生します。値を変更すると、
 1) 既存のOrientationが削除され、修正ができなくなります。
 2) 画像の回転は不規則に行われます。
 3) 対応策として、読み込んだときの写真に「写真を元に戻す」機能で戻してください。または、正しい画像方向になったときに、1を選択して“1: 水平(ノーマル)”になれば、適正な状態に戻ることがあります。



046 Exif Flash

フラッシュ

フラッシュはフラグで次のように意味付けされています。値を変更する場合、B0010 1111のように指定してください。Xは0とみなします。最初のフラグは無効です。

フラグ	意味
0xxx xxx1	発光: ストロボ発光
0xxx x11x	検出: ストロボリターン検出
0xx0 1xxx	強制: 強制モード
0xx1 0xxx	非発光: 非発光モード
0xx1 1xxx	自動: 自動モード
0x1x xxxx	ストロボ無: ストロボ機能無
01xx xxxx	赤目: 赤目軽減有

010 Exif **ExifVersion**

Exif version is 2.32 as of September 2018. Though you can set it up to 9.99.9 ($0 \leq 9 \leq 9$, $0 \leq 99 \leq 99$, $0 \leq 9 \leq 9$), MesaExif does not validate whether or not the value is available. In case you set larger digits than the format, MesaExif chooses the right ones, e.g. 3.45.7 in case of 123.45.67.

018 Exif **MakerNote****019 Exif** **UserComment**

You can set ASCII characters only. Japanese Kanji is not available.

024 Exif **SubsecTimeOriginal****025 Exif** **SubsecTimeDigitized**

You should set the value between 0 and 999. Though you can set larger digits than 999, MesaExif does not validate whether or not the value is available and appropriate.

089 GPS **LatitudeRef****090 GPS** **Latitude****091 GPS** **LongitudeRef****092 GPS** **Longitude**

These values are forbidden directly. Use Latitude/Longitude instead at the top line of the table.

130 TIFF **XResolution****131 TIFF** **YResolution**

When the resolution is updated, the size of photo is identically modified. You should carefully set the value. MesaExif does not validate whether or not the value is available and appropriate.

Meta Data updated automatically

The following Meta Data is updated automatically when you update a different key/value.

161 IPTC	<input checked="" type="radio"/> DateCreated
162 IPTC	<input checked="" type="radio"/> TimeCreated
163 IPTC	<input checked="" type="radio"/> DigitalCreationDate
164 IPTC	<input checked="" type="radio"/> DigitalCreationTime
193 IPTC	<input checked="" type="radio"/> Byline
201 IPTC	<input checked="" type="radio"/> Caption/Abstract
125 TIFF	<input checked="" type="radio"/> Orientation
008 Top	<input checked="" type="radio"/> Orientation
142 TIFF	<input checked="" type="radio"/> ImageDescription

Limitation

You should not edit the following Meta Data. MesaExif does not confirm whether or not the value is available and appropriate.

107 GPS	<input checked="" type="radio"/> DestLatitudeRef
108 GPS	<input checked="" type="radio"/> DestLatitude
109 GPS	<input checked="" type="radio"/> DestLongitudeRef
110 GPS	<input checked="" type="radio"/> DestLongitude

010 Exif **ExifVersion**

Exif仕様のバージョンは、2018年9月時点で2.32です。MesaExifでは、バージョン番号の形式は9.99.9で、 $0 \leq 9 \leq 9$ 、 $0 \leq 99 \leq 99$ 、 $0 \leq 9 \leq 9$ です。たとえば123.45.67と入力された場合、エラーとせず、3.45.7とみなし、結果は保証しません。

018 Exif **MakerNote****019 Exif** **UserComment**

英数字のみ入力可能です。日本語は正しく入力できません(日本語は?に文字化けします)。

024 Exif **SubsecTimeOriginal****025 Exif** **SubsecTimeDigitized**

0 - 999の範囲で入力してください。MesaExifでは、バージョン番号が適切かどうかチェックしません。999以上もそのまま入力されてしまいますが、結果は保証しません。

080 GPS **LatitudeRef****081 GPS** **Latitude****082 GPS** **LongitudeRef****083 GPS** **Longitude**

これらは直接編集できません。表の先頭行にある緯度・経度を修正するようにしてください。

130 TIFF **XResolution****131 TIFF** **YResolution**

この値を変更すると、写真の大きさが変更されます。正しい値でない場合、結果は保証されません。MesaExifでは、入力された数値が適正かどうかチェックしません。

自動的に連動して修正されるメタデータ

次のメタデータは、自分以外のメタデータが修正されたときに自動的に連動して修正されます。

161 IPTC	<input checked="" type="radio"/> DateCreated	撮影日付
162 IPTC	<input checked="" type="radio"/> TimeCreated	撮影時刻
163 IPTC	<input checked="" type="radio"/> DigitalCreationDate	デジタルデータ作成日付
164 IPTC	<input checked="" type="radio"/> DigitalCreationTime	デジタルデータ作成時刻
193 IPTC	<input checked="" type="radio"/> Byline	作成者
201 IPTC	<input checked="" type="radio"/> Caption/Abstract	写真説明
125 TIFF	<input checked="" type="radio"/> Orientation	画像方向
008 Top	<input checked="" type="radio"/> Orientation	画像方向(MesaExifによる)
142 TIFF	<input checked="" type="radio"/> ImageDescription	写真説明(MesaExifによる)

制限事項: 意図した値が入力できないメタデータ

南緯と西経の値は内容チェックをしていません。設定する値は利用者が内容確認を十分に行ってください。また、意図した値が設定できない場合があります。

107 GPS	<input checked="" type="radio"/> DestLatitudeRef	目的地の北緯(N) or 南緯(S)
108 GPS	<input checked="" type="radio"/> DestLatitude	目的地の緯度
109 GPS	<input checked="" type="radio"/> DestLongitudeRef	目的地の東経(E) or 西経(W)
110 GPS	<input checked="" type="radio"/> DestLongitude	目的地の経度

Exifバージョン**製造元注記****ユーザーコメント****撮影日時のサブセック****作成日時のサブセック****北緯(N)、南緯(S)****緯度****東経(E)、西経(W)****経度****画像の幅の解像度****画像の幅の解像度**

	English	日本語
Dic	Dictionary name. Red item is defined as Base.	辞書名. 赤色項目はBaseとして定義されている.
J	JPEG / TIFF	JPEG / TIFF
P	PNG	PNG
Data type	ASCII / Integer / Floating point	文字列 / 整数 / 浮動小数点
Range	Conditions as reference	参考(条件)
Note	PNG Dictionary is editable when the file type of the picture image is .PNG or .png on 1.3.0 and later. ● Following keywords are automatically updated.	PNG辞書はファイルタイプが.PNGもしくは.pngの写真のときに有効になります(1.3.0以降) ● 次のPNGキーワードは連動してアップデートされる.
	PNGDescription PNGTitle PNGAuthor PNGCopyright TIFFImageDescription IPTCObjectName	→ TIFFImageDescription → IPTCObjectName → TIFFArtist → TIFFCopyright → PNGDescription → PNGTitle
	● Gamma in Exif dictionary will not be updated when Gamma in PNG is edited on 1.3.0 and later.	● 1.3.0においても、Exif辞書のGammaはPNG辞書のGammaを変更しても自動的に結果が反映されないため、個々に修正する必要がある.
	● Following keywords should have one more character. You cannot erase it after you set it. IPTC Caption/Abstract 写真説明 TIFF ImageDescription 写真説明 PNG Description 写真説明	● 次のキーワードは1文字以上の定義が必要です. 修正後は削除することはできません. IPTC Caption/Abstract 写真説明 TIFF ImageDescription 写真説明 PNG Description 写真説明
	FYI: Some keywords in IPTC could be editable even if the other one does not work. For example, IPTC Byline would be updated and then TIFF Artist as well.	参考情報: TIFF Artistを修正できなくても、IPTC Bylineを修正することで連動してTIFF Artistが自動修正できるようなケースがあります.
● Keywords for Diary for macOS (ダイアリーのキーワード) ~ macOS 10.14		macOS Catalina 10.15~
Title: PNG Title 写真タイトル Description: PNG Description 写真説明		IPTC ObjectName 写真タイトル TIFF ImageDescription 写真説明
Title: IPTC ObjectName 写真タイトル Description: TIFF ImageDescription 写真説明 DateTime: Exif DateTimeOriginal 撮影日時		IPTC ObjectName 写真タイトル TIFF Caption/Abstract 写真説明 TIFF DateTime 日時

No. Dic.	Keyword	Data Type	キーワード	データタイプ
001 Top	☉Latitude/Longitude	ASCII	☉緯度・経度	文字列
002 Top	☹ColorModel	ASCII	☹色空間	文字列
003 Top	☹PixelWidth	Integer	☹画像横幅(ピクセル)	整数
004 Top	☹PixelHeight	Integer	☹画像高さ(ピクセル)	整数
005 Top	☹DPIWidth	Integer	☹解像度横幅(dpi)	整数
006 Top	☹DPIHeight	Integer	☹解像度高さ(dpi)	整数
007 Top	☹Depth	Integer	☹階調(bit)	整数
008 Top	☉Orientation 1: Horizontal (Normal) 2: Mirror Horizontal 3: Rotate 180 4: Mirror Vertical 5: Mirror Horizontal and Rotate 270 CW 6: Rotate 90 CW 7: Mirror Horizontal and Rotate 90 CW 8: Rotate 270 CW	Integer	☉画像方向 1: 水平 (ノーマル) 2: 左右反転 3: 180度回転 4: 上下反転 5: 左右反転、時計周りに270度回転 6: 時計周りに90度回転 7: 左右反転、時計周りに90度回転 8: 時計周りに270度回転	整数
009 Top	☹ProfileName	ASCII	☹プロファイル名	文字列
010 Exif	☉ExifVersion	Integer @Array	☉Exifバージョン	整数 @配列
011 Exif	☉FlashPixVersion	Integer @Array	☉対応FlashPixバージョン	整数 @配列
012 Exif	☹ColorSpace 1: sRGB 2: Adobe RGB 3: Uncalibrated	Integer	☹色空間 1: sRGB 2: Adobe RGB 3: Uncalibrated	整数
013 Exif	☉Gamma	Rational	☉再生ガンマ	浮動小数点
014 Exif	☉ComponentsConfiguration other cases: 1(Y)2(Cb)3(Cr)0() RGB uncompressed: 4(R)5(G)6(B)0()	Integer @Array	☉各コンポーネントの意味 その他の圧縮: 1(Y)2(Cb)3(Cr)0() RBG非圧縮: 4(R)5(G)6(B)0()	整数 @配列
015 Exif	☉CompressedBitsPerPixel	Rational	☉画像圧縮(bits/pixel)	浮動小数点
016 Exif	☹PixelXDimension	Integer	☹画像横幅(ピクセル)	整数
017 Exif	☹PixelYDimension	Integer	☹画像高さ(ピクセル)	整数
018 Exif	☉MakerNote	ASCII	☉製造元注記	文字列
019 Exif	☉UserComment	ASCII	☉ユーザーコメント	文字列
020 Exif	☹RelatedSoundFile	ASCII	☹関連音声ファイル	文字列
021 Exif	☉DateTimeOriginal	ASCII	☉撮影日時(オリジナル日時)	文字列
022 Exif	☉DateTimeDigitized	ASCII	☉デジタルデータ作成日時	文字列
023 Exif	☉OffsetTime	ASCII	☉DateTimeの時差	文字列
024 Exif	☉OffsetTimeOriginal	ASCII	☉撮影日時の時差	文字列
025 Exif	☉OffsetTimeDigitized	ASCII	☉デジタルデータ作成日時の時差	文字列
026 Exif	☉SubsecTime	ASCII	☉DateTimeのサブセック	文字列
027 Exif	☉SubsecTimeOriginal	ASCII	☉撮影日時(オリジナル日時)のサブセック	文字列
028 Exif	☉SubsecTimeDigitized	ASCII	☉デジタルデータ作成日時のサブセック	文字列
029 Exif	☉ExposureTime	Rational	☉露出時間(秒)	浮動小数点
030 Exif	☉FNumber	Rational	☉Fナンバー(F値:レンズの明るさ)	浮動小数点

No. Dic.	Keyword	Data Type	キーワード	データタイプ
031 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ● ExposureProgram 1: Manual 2: Normal program 3: Aperture priority 4: Shutter priority 5: Creative program (biased toward depth of field) 6: Action program (biased toward fast shutter speed) 7: Portrait mode (for closeup photos with the background out of focus) 8: Landscape mode (for landscape photos with the background in focus) 	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ● 露出プログラム 整数 1: マニュアル 2: ノーマル 3: 絞り優先 4: シャッター優先 5: クリエイティブ(被写体深度方向にバイアス) 6: アクション(シャッタースピード高速側にバイアス) 7: ポートレート(背景はフォーカス外) 8: ランドスケープ(背景はフォーカス合う) 	
032 Exif	● SpectralSensitivity	ASCII	● スペクトル感度 文字列	
033 Exif	⊖ PhotographicSensitivity	Integer	⊖ 撮影感度 整数	
034 Exif	⊖ OECF	ASCII	⊖ 光電変換関数(OECF) 文字列	
035 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ● SensitivityType 1: Standard outputsensitivity(SOS) 2: Recommended exposure index(REI) 3: ISO speed 4: Standard output sensitivity(SOS)/recommended exposure index(REI) 5: Standard outputsensitivity(SOS)/ISOspeed 6: Recommended exposure index(REI)/ISOspeed 	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ● 感度種別 整数 1: 標準出力感度(SOS) 2: 推奨露光指数(REI) 3: ISOスピード(ISO Speed) 4: 標準出力感度(SOS)・推奨露光指数(REI) 5: 標準出力感度(SOS)・ISOスピード 6: 推奨露光指数(REI)・ISOスピード 	
036 Exif	● StandardOutputSensitivity	Integer	● 標準出力感度 整数	
037 Exif	● RecommendedExposureIndex	Integer	● 推奨露光指数 整数	
038 Exif	● ISOSpeedRatings	Integer @Array	● ISO感度 整数 @配列	
039 Exif	● ISOSpeedLatitudeyyy	Integer	● ISOスピードラチチュードyyy	整数
040 Exif	● ISOSpeedLatitudezzz	Integer	● ISOスピードラチチュードzzz	整数
041 Exif	● ShutterSpeedValue	SRational	● シャッタースピード(APEX)	浮動小数点
042 Exif	● ApertureValue	Rational	● 絞り値(APEX)	浮動小数点
043 Exif	● BrightnessValue	SRational	● 輝度値(APEX)	浮動小数点
044 Exif	● ExposureBiasValue	SRational	● 露光補正值(APEX)	浮動小数点
045 Exif	● MaxApertureValue	Rational	● 最大絞り値(APEX)	浮動小数点
046 Exif	● SubjectDistance	Rational	● 被写体距離(m)	浮動小数点
047 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ● MeteringMode 1: Average 2: Center Weighted Average 3: Spot 4: MultiSpot 5: Pattern 6: Pattern 255: Other 	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ● 測光方式 整数 1: 平均 2: 中央重点 3: スポット 4: マルチスポット 5: 分割測光 6: 部分測光 255: その他の測光方式 	

No. Dic.	Keyword	Data Type	キーワード	データタイプ
048 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☉LightSource 1: Daylight 2: Fluorescent 3: Tungsten (incandescent light) 4: Flash 9: Fine weather 10: Cloudy weather 11: Shade 12: Daylight fluorescent (D:5700-7100K) 13: Day white fluorescent (N:4600-5500K) 14: Cool white fluorescent (W:3800-4500K) 15: White fluorescent (WW:3250-3800K) 16: Warm white fluorescent (L:2600-3250K) 17: Standard light A 18: Standard light B 19: Standard light C 20: D55 21: D65 22: D75 23: D50 24: ISO studio tungsten 255: Other 	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ☉光源 1: 昼光 2: 蛍光灯 3: タングステン(白熱灯) 4: フラッシュ 9: 晴天 10: 曇天 11: 日陰 12: 昼光色蛍光灯(D:5700-7100K) 13: 昼白色蛍光灯(N:4600-5500K) 14: 白色蛍光灯(W:3800-4500K) 15: 温白色蛍光灯(WW:3250-3800K) 16: 電球色蛍光灯(L:2600-3250K) 17: 標準光A 18: 標準光B 19: 標準光C 20: D55 21: D65 22: D75 23: D50 24: ISOスタジオタングステン 255: その他の光源 	整数
049 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☉Flash 	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ☉フラッシュ 	整数
050 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☉FocalLength 	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ☉レンズ焦点距離 	整数
051 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☹SubjectArea 	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ☹被写体領域 	整数
052 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☉FlashEnergy 	Rational	<ul style="list-style-type: none"> ☉フラッシュ強度 	浮動小数点
053 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☹SpatialFrequencyResponse 	ASCII	<ul style="list-style-type: none"> ☹空間周波数応答 	文字列
054 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☉FocalPlaneXResolution 	Rational	<ul style="list-style-type: none"> ☉焦点面の幅の解像度 	浮動小数点
055 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☉FocalPlaneYResolution 	Rational	<ul style="list-style-type: none"> ☉焦点面の高さの解像度 	浮動小数点
056 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☉FocalPlaneResolutionUnit 1: None 2: inches 3: cm 4: mm 5: um 	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ☉焦点面解像度単位 1: なし 2: インチ 3: cm 4: mm 16: マイクロメートル 	整数
057 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☹SubjectLocation 	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ☹被写体位置 	整数
058 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☉ExposureIndex 	Rational	<ul style="list-style-type: none"> ☉露出インデックス 	浮動小数点
059 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☉SensingMethod 1: Not defined 2: One-chip color area sensor 3: Two-chip color area sensor 4: Three-chip color area sensor 5: Color sequential area sensor 7: Trilinear sensor 8: Color sequential linear sensor 	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ☉センサー方式 1: 未定義 2: 1チップカラーセンサー 3: 2チップカラーセンサー 4: 3チップカラーセンサー 5: 色順次カラーセンサー 7: 3線リニアセンサー 8: 色順次リニアセンサー 	整数
060 Exif	<ul style="list-style-type: none"> ☉FileSource 0: others 1: scanner of transparent type 2: scanner of reflex type 3: DSC 	Integer	<ul style="list-style-type: none"> ☉ファイルソース 0: その他 1: 透過型スキャナ 2: 反射型スキャナ 3: DSC 	整数

No.	Dic.	Keyword	Data Type	キーワード	データタイプ
061	Exif	SceneType 1: A directly photographed image	Integer	画像タイプ(シーンタイプ) 1: 直接撮影された画像	整数
062	Exif	CFAPattern	ASCII	CAFパタン	文字列
063	Exif	CustomRendered 0: Normal process 1: Custom process	Integer	カスタムレンダリング 0: 通常処理 1: 特殊処理	整数
064	Exif	ExposureMode 0: Auto exposure 1: Manual exposure 2: Auto bracket	Integer	露出モード 0: 露出自動 1: 露出マニュアル 2: オートブラケット	整数
065	Exif	WhiteBalance 0: Auto white balance 1: Manual white balance	Integer	ホワイトバランス 0: ホワイトバランス自動 1: ホワイトバランスマニュアル	整数
066	Exif	DigitalZoomRatio	Integer	デジタルズーム倍率	整数
067	Exif	FocalLenIn35mmFilm	Integer	35mm換算レンズ焦点距離	整数
068	Exif	SceneCaptureType 0: Standard 1: Landscape 2: Portrait 3: Night scene	Integer	撮影シーンタイプ 0: 標準 1: 風景 2: 人物 3: 夜景	整数
069	Exif	GainControl 0: None 1: Low gain up 2: High gain up 3: Low gain down 4: High gain down	Integer	ゲインコントロール 0: 無 1: 弱い増感 2: 強い増感 3: 弱い減感 4: 強い減感	整数
070	Exif	Contrast 0: Normal 1: Soft 2: Hard	Integer	撮影コントラスト 0: 標準 1: 軟調 2: 硬調	整数
071	Exif	Saturation 0: Normal 1: Low saturation 2: High saturation	Integer	撮影サチュレーション(彩度) 0: 標準 1: 低彩度 2: 高彩度	整数
072	Exif	Sharpness 0: Normal 1: Soft 2: Hard	Integer	撮影シャープネス 0: 標準 1: 弱い 2: 強い	整数
073	Exif	DeviceSettingDescription	ASCII	撮影条件記述情報	文字列
074	Exif	SubjectDistRange 0: unknown 1: Macro 2: Close view 3: Distant view	Integer	被写体距離レンジ 0: 不明 1: マクロ 2: 接写 3: 望遠	整数
075	Exif	Temperature	SRational	温度	浮動小数点
076	Exif	Humidity	Rational	湿度	浮動小数点
077	Exif	Pressure	Rational	圧力	浮動小数点
078	Exif	WaterDepth	SRational	水深	浮動小数点
079	Exif	Acceleration	Rational	加速度	浮動小数点

No. Dic.	Keyword	Data Type	キーワード	データタイプ
080 Exif	📷CameraElevationAngle	SRational	📷カメラの仰角	浮動小数点
081 Exif	🚫ImageUniqueID	ASCII	🚫画像ユニークID	文字列
082 Exif	📷CameraOwnerName	ASCII	📷カメラ所有者名	文字列
083 Exif	📷BodySerialNumber	ASCII	📷カメラシリアル番号	文字列
084 Exif	📷LensSpecification	Rational @Array	📷レンズの仕様情報	浮動小数点 @配列
085 Exif	📷LensMake	ASCII	📷レンズのメーカー名	文字列
086 Exif	📷LensModel	ASCII	📷レンズのモデル名	文字列
087 Exif	📷LensSerialNumber	ASCII	📷レンズのシリアル番号	文字列
088 GPS	📷GPSVersion	Integer @Array	📷GPSタグのバージョン	整数 @配列
089 GPS	🚫LatitudeRef N: North latitude S: South latitude	ASCII	🚫北緯(N) or 南緯(S) N: 北緯 S: 南緯	文字列
090 GPS	🚫Latitude	Rational	🚫緯度	浮動小数点
091 GPS	🚫LongitudeRef E: East longitude W: West longitude	ASCII	🚫東経(E) or 西経(W) E: 東経 W: 西経	文字列
092 GPS	🚫Longitude	Rational	🚫経度	浮動小数点
093 GPS	📷AltitudeRef 0: Sea level 1: Sea level reference(negative value)	Integer	📷高度の基準 0: 海拔基準 1: 海拔基準(負値)	整数
094 GPS	📷Altitude	Rational	📷高度	浮動小数点
095 GPS	📷TimeStamp	ASCII	📷GPS時間(原子時計の時間)	文字列
096 GPS	📷Satellites	ASCII	📷測位につかった衛星信号	文字列
097 GPS	📷Status A: Measurement in progress V: Measurement interrupted	ASCII	📷GPS受信機の状態 A: 測位中 V: 未測位(中断中)	文字列
098 GPS	📷MeasureMode 2: Measurement in progress 3: Measurement interrupted	ASCII	📷GPSの測位方法 2: 2次元測位中 3: 3次元測位中	文字列
099 GPS	📷DOP	Rational	📷測位の信頼性	浮動小数点
100 GPS	📷SpeedRef K: Kilometers per hour M: Miles per hour N: Knots	ASCII	📷速度の単位 K: キロメートル/時 M: マイル/時 N: ノット	文字列
101 GPS	📷Speed	Rational	📷速度	浮動小数点
102 GPS	📷TrackRef T: True direction M: Magnetic direction	ASCII	📷進行方向の単位 T: 真方位 M: 磁気方位	文字列
103 GPS	📷Track	Rational	📷進行方向	浮動小数点
104 GPS	📷ImgDirectionRef T: True direction M: Magnetic direction	ASCII	📷撮影した画像の方向の単位 T: 真方位 M: 磁気方位	文字列
105 GPS	📷ImgDirection	Rational	📷撮影した画像の方向	浮動小数点
106 GPS	📷MapDatum	ASCII	📷測位に用いた地図データ	文字列
107 GPS	🚫DestLatitudeRef N: North latitude S: South latitude	ASCII	🚫目的地の北緯(N) or 南緯(S) N: 北緯 S: 南緯	文字列

No.	Dic.	Keyword	Data Type	キーワード	データタイプ
108	GPS	DestLatitude	Rational	目的地の緯度	浮動小数点
109	GPS	DestLongitudeRef E: East longitude W: West longitude	ASCII	目的地の東経(E) or 西経(W) E: 東経 W: 西経	文字列
110	GPS	DestLongitude	Rational	目的地の経度	浮動小数点
111	GPS	DestBearingRef	ASCII	目的地の方角の単位	文字列
112	GPS	DestBearing	Rational	目的の方角	浮動小数点
113	GPS	DestDistanceRef K: Kilometers M: Miles N: Nautical miles	ASCII	目的地までの距離の単位 K: キロメートル M: マイル N: ノット	文字列
114	GPS	DestDistance	Rational	目的地までの距離	浮動小数点
115	GPS	ProcessingMethod	ASCII	測位方式の名称	文字列
116	GPS	AreaInformation	ASCII	測位地点の名称	文字列
117	GPS	DateStamp	ASCII	GPS日付	文字列
118	GPS	Differential	Integer	GPS補正測位	整数
119	GPS	HPositioningError	Rational	水平方向測位誤差	浮動小数点
120	TIFF	ImageWidth	Integer	画像データの幅	整数
121	TIFF	ImageLength	Integer	画像の高さ	整数
122	TIFF	BitsPerSample	Integer	画像のビットの深さ	整数
123	TIFF	Compression	Integer	圧縮の種類	整数
124	TIFF	PhotometricInterpretation	Integer	画素構成 2:RGB 6:YCbCr	整数
125	TIFF	Orientation 1: Horizontal (Normal) 2: Mirror Horizontal 3: Rotate 180 4: Mirror Vertical 5: Mirror Horizontal and Rotate 270 CW 6: Rotate 90 CW 7: Mirror Horizontal and Rotate 90 CW 8: Rotate 270 CW	Integer	画像方向 1: 水平 (ノーマル) 2: 左右反転 3: 180度回転 4: 上下反転 5: 左右反転、時計周りに270度回転 6: 時計周りに90度回転 7: 左右反転、時計周りに90度回転 8: 時計周りに270度回転	整数
126	TIFF	SamplesPerPixel	Integer	コンポーネント数	整数
127	TIFF	PlanarConfiguration 1: chunky format 2: planar format	Integer	画像データの並び 1: 点順次(chunky)フォーマット 2: 面順次(planar)フォーマット	整数
128	TIFF	YCbCrSubSampling [2, 1]: YCbCr 4:2:2 [2, 2]: YCbCr 4:2:0	Integer	YCCの画素構成(Cの間引き率) [2, 1]: YCbCr 4:2:2 あ [2, 2]: YCbCr 4:2:0 あ	整数
129	TIFF	YCbCrPositioning 1: centered 2: co-sited	Integer	YCCの画素構成(YとCの位置) 1: 中心 2: 一致(co-sited)	整数
130	TIFF	XResolution	Rational	画像の幅の解像度	浮動小数点
131	TIFF	YResolution	Rational	画像の高さの解像度	浮動小数点
132	TIFF	ResolutionUnit 2: centered 3: co-sited	Integer	画像の幅と高さの解像度の単位 2: インチ 3: センチメートル	整数

No.	Dic.	Keyword	Data Type	キーワード	データタイプ
133	TIFF	StripOffsets	Integer	画像データのロケーション	整数
134	TIFF	RowsPerStrip	Integer	1ストリップあたりの行数	整数
135	TIFF	StripByteCounts	Integer	ストリップの総バイト数	整数
136	TIFF	TransferFunction	Integer	再生階調カーブ特性	整数
137	TIFF	WhitePoint	Rational	参照白色点の色度座標値	浮動小数点
138	TIFF	PrimaryChromaticities	Rational	原色の色度座標値	浮動小数点
139	TIFF	YCbCrCoefficients	Rational	色変換マトリクス係数	浮動小数点
140	TIFF	ReferenceBlackWhite	Rational	参照黒色点値と参照白色点値	浮動小数点
141	TIFF	DateTime	ASCII	日時	文字列
142	TIFF	ImageDescription	ASCII	写真説明	文字列
143	TIFF	Make	ASCII	製造元	文字列
144	TIFF	Model	ASCII	機種名	文字列
145	TIFF	Software	ASCII	ソフトウェア	文字列
146	TIFF	Artist	ASCII	作者	文字列
147	TIFF	Copyright	ASCII	撮影著作権者/編集著作権者	文字列
148	TIFF	DocumentName	ASCII	文書名	文字列
149	TIFF	HostComputer	ASCII	ホストコンピュータ	文字列
150	Aux	LensInfo	Rational @Array	レンズの仕様情報	浮動小数点 @配列
151	Aux	LensModel	ASCII	レンズモデル	文字列
152	Aux	LensID	Integer	レンズ ID	整数
153	Aux	SerialNumber	ASCII	シリアルナンバー	文字列
154	Aux	Firmware	ASCII	ファームウェア	文字列
155	Aux	ImageNumber	Integer	総シャッター回数	整数
156	Aux	FlashCompensation	Integer	フラッシュ補正	整数
157	Aux	OwnerName	ASCII	オーナー名	文字列
158	IPTC	ImageType		画像タイプ	
159	IPTC	ImageOrientation	Integer	画像方向	整数
		1: Horizontal (Normal)		1: 水平 (ノーマル)	
		2: Mirror Horizontal		2: 左右反転	
		3: Rotate 180		3: 180度回転	
		4: Mirror Vertical		4: 上下反転	
		5: Mirror Horizontal and Rotate 270 CW		5: 左右反転、時計周りに270度回転	
		6: Rotate 90 CW		6: 時計周りに90度回転	
		7: Mirror Horizontal and Rotate 90 CW		7: 左右反転、時計周りに90度回転	
		8: Rotate 270 CW		8: 時計周りに270度回転	
160	IPTC	Scene	ASCII @Array	IPTCシーン	文字列 @配列
161	IPTC	DateCreated	ASCII	撮影日付	文字列
162	IPTC	TimeCreated	ASCII	撮影時刻	文字列
163	IPTC	DigitalCreationDate	ASCII	デジタルデータ作成日付	文字列
164	IPTC	DigitalCreationTime	ASCII	デジタルデータ作成時刻	文字列
165	IPTC	ReleaseDate	ASCII	リリース日付	文字列
166	IPTC	ReleaseTime	ASCII	リリース時刻	文字列
167	IPTC	ExpirationDate	ASCII	有効期限の期日	文字列
168	IPTC	ExpirationTime	ASCII	有効期限の時刻	文字列
169	IPTC	ReferenceService	ASCII	参照サービス	文字列

No. Dic.	Keyword	Data Type	キーワード	データタイプ
170 IPTC	ReferenceDate	ASCII	参照日付	文字列
171 IPTC	ReferenceNumber	ASCII	参照番号	文字列
172 IPTC	OriginalTransmissionReference	ASCII	オリジナル送信記録	文字列
173 IPTC	ObjectTypeReference		オブジェクトタイプ参照	
174 IPTC	ObjectAttributeReference	ASCII @Array	オブジェクト属性参照	文字列 @配列
175 IPTC	ObjectCycle		オブジェクトサイクル	
176 IPTC	SubjectReference	ASCII @Array	件名参照	文字列 @配列
177 IPTC	FixtureIdentifier		頻出オブジェクトの識別子	
178 IPTC	LanguageIdentifier		言語識別子	
179 IPTC	OriginatingProgram		生成プログラム	
180 IPTC	ProgramVersion		プログラムバージョン	
181 IPTC	ActionAdvised		通知されるアクション	
182 IPTC	SpecialInstructions	ASCII	詳細	文字列
183 IPTC	Urgency	ASCII	重要度	文字列
184 IPTC	Country/PrimaryLocationCode	ASCII	ISO国コード	文字列
185 IPTC	Country/PrimaryLocationName	ASCII	国名	文字列
186 IPTC	City	ASCII	市区町村名/都市	文字列
187 IPTC	Province/State	ASCII	都道府県/州	文字列
188 IPTC	SubLocation	ASCII	場所	文字列
189 IPTC	ContentLocationCode	ASCII	ロケーションコード	文字列
190 IPTC	ContentLocationName	ASCII	ロケーション名	文字列
191 IPTC	Credit	ASCII	クレジット	文字列
192 IPTC	Source	ASCII	ソース	文字列
193 IPTC	Byline	ASCII @Array	作成者	文字列 @配列
194 IPTC	BylineTitle	ASCII @Array	作成者の役職	文字列 @配列
195 IPTC	CreatorContactInfo	ASCII	作成者連絡先	文字列
196 IPTC	Contact	ASCII	連絡先	文字列
197 IPTC	CopyrightNotice	ASCII	著作権表示	文字列
198 IPTC	UsageTerms	ASCII	使用条件	文字列
199 IPTC	ObjectName	ASCII	写真タイトル	文字列
200 IPTC	Headline	ASCII	ヘッドライン	文字列
201 IPTC	Caption/Abstract	ASCII	写真説明	文字列
202 IPTC	Writer/Editor	ASCII @Array	著者/編集者	文字列 @配列
203 IPTC	Category	ASCII	カテゴリ	文字列
204 IPTC	SupplementalCategory	ASCII @Array	追加カテゴリー	文字列 @配列
205 IPTC	Keywords	ASCII @Array	キーワード	文字列 @配列
206 IPTC	StarRating	Integer	レーティング	整数
207 IPTC	EditStatus		編集状態	
208 IPTC	EditorialUpdate		更新編集	
209 JFIF	JFIFVersion	Integer @Array	JFIF バージョン	整数 @配列
210 JFIF	XDensity	Integer	画素密度の単位	整数
211 JFIF	YDensity	Integer	水平方向の密度	整数
212 JFIF	DensityUnit	Integer	垂直方向の密度	整数
213 JFIF	IsProgressive		プログレッシブ	

No. Dic.	Keyword	Data Type	キーワード	データタイプ
214 Canon	OwnerName		Canon 所有者名	
215 Canon	CameraSerialNumber		Canon シリアル番号	
216 Canon	ImageSerialNumber		Canon 写真シリアル番号	
217 Canon	FlashExposureComp		Canon フラッシュ露出補正	
218 Canon	ContinuousDrive		Canon 連写	
219 Canon	LensModel		Canon レンズモデル	
220 Canon	Firmware		Canon ファームウェア	
221 Canon	AspectRatioInfo		Canon 縦横比情報	
222 Nikon	ISOSetting	Rational @Array	Nikon ISO感度設定	浮動小数点 @配列
223 Nikon	ColorMode		Nikon カラーモード	
224 Nikon	Quality	ASCII	Nikon 品質	文字列
225 Nikon	WhiteBalanceMode	ASCII	Nikonホワイトバランスモード	文字列
226 Nikon	SharpenMode		Nikon シャープモード	
227 Nikon	FocusMode	ASCII	Nikon フォーカスモード	文字列
228 Nikon	FlashSetting		Nikon フラッシュ設定	
229 Nikon	ISOSelection		ISO感度制御方法	
230 Nikon	FlashExposureComp		Nikon フラッシュ露出補正	
231 Nikon	ImageAdjustment		Nikon イメージ補正	
232 Nikon	LensAdapter		Nikon レンズアダプタ	
233 Nikon	LensType	Integer	Nikon レンズタイプ	整数
234 Nikon	LensInfo		Nikon レンズ情報	
235 Nikon	FocusDistance		Nikon 焦点距離	
236 Nikon	DigitalZoom		Nikon デジタルズーム	
237 Nikon	ShootingMode	Integer	Nikon 連写	整数
238 Nikon	ShutterCount	Integer	Nikon 総シャッター回数	整数
239 Nikon	CameraSerialNumber		Nikon シリアル番号	
240 PNG	Gamma	Rational	ガンマ	浮動小数点
241 PNG	InterlaceType	Rational	インターレスタイプ	浮動小数点
242 PNG	XPixelsPerMeter	Rational	1mあたりのpx数(幅)	浮動小数点
243 PNG	YPixelsPerMeter	Rational	1mあたりのpx数(高さ)	浮動小数点
244 PNG	sRGBIntent	Rational	sRGBインテント	浮動小数点
245 PNG	Chromaticities	Rational	色度	浮動小数点
246 PNG	Author	ASCII	作成者	文字列
247 PNG	Copyright	ASCII	著作権	文字列
248 PNG	Creation Time	ASCII	作成日付	文字列
249 PNG	ModificationTime	ASCII	編集日付	文字列
250 PNG	Description	ASCII	写真説明	文字列
251 PNG	Software	ASCII	ソフトウェア	文字列
252 PNG	Title	ASCII	写真タイトル	文字列



Thank you so much.