

デジタル写真管理情報基準

1. 適用

この基準は、写真等（工事・測量・調査・地質・設計）の原本を電子媒体で提出する場合の属性情報等の標準仕様を定めるものである。

2. フォルダ構成

写真の原本を電子媒体で提出する場合のフォルダ構成は、以下のとおりとする。

- ①「PHOTO」フォルダの直下に写真管理ファイルと「PIC」及び「DRA」のサブフォルダを置く。なお、DTD及びXSLファイルもこのフォルダに格納する。ただし、XSLファイルの格納は任意とする。
- ②「PIC」とは、撮影した写真ファイルを格納するためのフォルダを示し、「DRA」とは、参考図ファイルを格納するサブフォルダを言う。
- ③参考図とは、撮影位置、撮影状況等の説明に必要な撮影位置図、平面図、凡例図、構造図等である。
- ④参考図がない場合は、「DRA」サブフォルダは作成しなくてもよい。
- ⑤フォルダ名称は、半角英大文字とする。
- ⑥写真フォルダ（PIC）及び参考図フォルダ（DRA）直下に直接対象ファイルを保存し、階層分は行わない。

3. 写真管理項目

電子媒体に格納する写真管理ファイル（PHOTO.XML）に記入する写真管理項目は下表に示すとおりとする。

表3-1 写真管理項目

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
基礎情報	写真フォルダ名	写真ファイルを格納するフォルダ名称（PHOTO/PICで固定）を記入する。	半角英大文字	9固定	▲	◎
	参考図フォルダ名	参考図ファイルを格納するために「DRA」サブフォルダを作成した場合フォルダ名称（PHOTO/DRAで固定）を記入する。	半角英大文字	9固定	▲	◎
	適用要領基準	電子成果品の作成で適用した要領・基準の版（「土木200806」で固定）を記入する。 （分野：土木、西暦年：2008、月：05、版：01）	全角文字 半角英数字	30	▲	◎

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
写真 ファイル 情報	シリアル番号	写真通し番号、提出時の電子媒体を通して、一連のまとまった写真についてユニーク（重複しない）であれば、中抜けしてもよい。123枚目を“000123”の様に0をつけて記入してはいけない。	半角数字	7	▲	◎
	写真ファイル名	写真ファイル名称を拡張子も含めて記入する。	半角英数 大文字	12 固定	▲	◎
	写真ファイル日本語名	写真ファイルに関する日本語名を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△
	ファイル番号	一連のまとまった写真について、保存されている電子媒体番号を入れる。単一の電子媒体であれば全て“1”となる。	半角数字	8	□	◎
撮影 工事 種別 区分	写真一大分類	写真を撮影した業務の種別を「工事」「測量」「調査」「地質」「設計」「その他」から選択して記入する。工事写真は常に、「工事」と記入する。	全角文字 半角英数字	8	□	◎
	写真区分	神奈川県土木写真管理基準の分類に準じ記入する。大分類が「工事」でない場合は、自由記入とし、「工事」で「提出頻度」を求めている場合は、記入不要とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
	工事種別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば新土木工事積算体系のレベル2「工種」を記入する。大分類が「工事」でない場合は、自由記入とし、「工事」で「提出頻度」を求めている場合は、記入は不要とする。設計書を参考する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎
	区分	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば新土木工事積算体系のレベル3「種別」を記入する。大分類が「工事」でない場合は、自由記入とし、「工事」で「提出頻度」を求めている場合は、記入は不要とする。設計書を参考する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
撮影 工 種 区 分	細別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば新土木工事積算体系のレベル4「細別」を記入する。大分類が「工事」でない場合は、自由記入とし、「工事」で「提出頻度」を求めている場合は、記入は不要とする。設計書を参考する。	全角文字 半角英数字	127	□	○
	写真タイトル	写真の内容がわかるように、神奈川県土木工事写真管理基準の撮影項目、撮影時期に相当する内容を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎
	工事区分予備	工事区分に関して特筆事項があれば記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	□	△
	参考図ファイル名	撮影位置図、凡例図等の参考図のファイル名を記入する。黒板に記した図の判読が困難となる場合、または当該写真に関し、撮影位置、撮影状況等説明するために位置図面または凡例図等の参考図を受注者が作成している場合に記入する。	半角英数大 文字	12	▲	◎
	参考ファイル 日本語名	参考図ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	○
	参考図タイトル	参考図の内容が判るようなタイトルを記入する。黒板に記した図の判読が困難となる場合、又は当該写真に関し、撮影位置、撮影状況等を説明するために位置図面または凡例図等の参考図を受注者が作成している場合に記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎
	付加情報予備	参考図、撮影箇所等に関して特筆事項があれば記入する。(複数可)	全角文字 半角英数字	127	□	△
	撮影箇所	当該写真に関する測点位置、撮影対象までの距離、撮影内容等を簡潔に記入する。撮影位置図上に複数位置図上に複数撮影位置が記載されている場合には、位置図上の記号等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎
	撮影年月日	写真を撮影した年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の場合は「0」を付加し、10桁で記入する。 例) 平成28年1月3日⇒2016-01-03	半角数字 (HYPHEN-MINUS)	10 固定	□	◎

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
	代表写真	神奈川県土木工事写真管理基準の撮影箇所一覧表に示される提出頻度が不要以外の写真の中から工事の全体概要や当該工事で重要となっている代表写真の場合、「1」を記入する。代表写真でない場合は「0」を記入する。	半角数字	1 固定	□	◎
	提出頻度写真	神奈川県土木工事写真管理基準の提出頻度に基づく写真である場合は、「1」を記入する。それ以外の場合は、「0」を記入する。	半角数字	1 固定	□	◎
	施工管理値	黒板の判読が困難な場合、設計寸法及び実測寸法等の補足事項を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	○
	受注者説明文	受注者側で検査立会者、特筆事項等があれば記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△
	ソフトウェアメーカー用TAG	ソフトウェアメーカー管理のため使用する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	▲	△

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数2文字で全角1文字とする。

〔凡例〕

【記入者】 □：電子成果品作成者が記入する項目

▲：電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目

【必要度】 ◎：必須記入

○：条件付き必須記入

(データが分かる場合及び発注者から指示があった場合は記入する)

△：任意記入

【解説】

- ①写真管理項目は、写真の電子データファイルを検索、参照するなど活用していくための属性項目である。
- ②写真管理項目のデータ表現の定義は、「9-2 使用文字」に従う。
- ③付属資料1に管理ファイルのDTD、付属資料2に管理ファイルのXML記入例を示す。
- ④工種、種別、細別の各項目は、新土木工事積算体系にない土木工事や他の工事の場合には、対応するレベルのものを正しく記入する。
- ⑤写真区分ごとに工種、種別、細別の記入可否は異なる。写真区分ごとの記入可否の目安は、以下のとおりとする。

表3-2 工種区分の記入可否の目安

	工 種	種 別	細 別
着手前及び完成写真	×	×	×
施工状況写真	△	△	△
安全管理写真	△	×	×
使用材料写真	△	△	△
品質管理写真	○	△	△
出来形管理写真	○	△	△
災害写真	×	×	×
その他	×	×	×

(○：記入、△：記入可能な場合は記入 ×：記入は不要とするが、任意の記入も可)

⑥「代表写真」の項目には、当該工事の概要が把握できる、または重要な写真である場合に「1」を記入する。代表写真でない場合は「0」を記入する。

4. ファイル形式

ファイル形式は、以下のとおりとする。

- ①写真管理ファイルのファイル形式XML形式（XML.1、0に準拠）とする。
- ②写真ファイルの記録形式はJPEGとし、圧縮率、撮影モードは監督員と協議の上決定する。
- ③参考図ファイルの記録形式はJPEGもしくはTIFFとする。JPEGの圧縮率、撮影モードは監督員と協議の上決定する。TIFFは図面が判読できる程度の解像度とする。
- ④写真管理ファイルのスタイルシートの作成は任意とするが、作成する場合はXSLに準じる。

【解説】

- ①本基準「2 フォルダ構成」に示したように、写真管理ファイルのファイル形式はXML形式とする。
- ②写真管理ファイルの閲覧性を高めるため、スタイルシートを用いてもよいが、XSLに準じて作成する。スタイルシートを作成した場合は、管理ファイルと同じ場所に格納する。
- ③参考図ファイルの記録形式は、監督員の承諾を得た上で、JPEG、TIFF以外の形式とすることができる。

5. ファイル命名規則

- ①ファイル名・拡張子は、半角英大文字とする。
- ②ファイル名8文字以内、拡張子3文字以内とする。
- ③写真管理ファイルは「PHOTO>XML」とし、写真管理ファイルのDTDは「PHOTO05.DTD」（05は版番号）とする。
- ④写真ファイルの命名規則は次図のとおりとする。

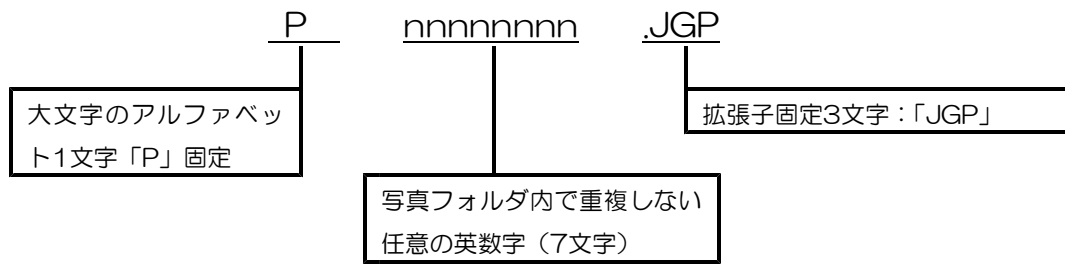


図5-1 写真ファイルの命名規則

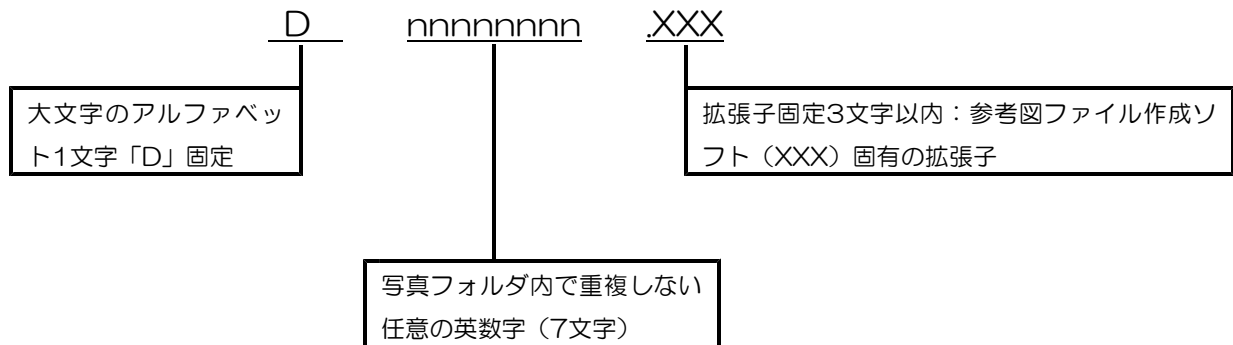


図5-2 参考図ファイルの命名規則

【解説】

ファイル内の文字数は、半角（1バイト文字）で8文字以内、拡張子3文字以内とする。参考図ファイルの拡張子は4文字でもよい。ファイル名に使用する文字は、半角（1バイト文字）で、大文字のアルファベット「A～Z」、数字「0～9」、アンダースコア「_」とする。

オリジナルファイルの通し番号は、工事の経緯が分かるように日付け昇順に付番することを基本とする。ファイルを区別することを基本とするが、欠番があっても構わない。

6. 写真編集等

写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。

7. 有効画素数

有効画素数は、黒板の文字が確認出来る事を指標とする。

【解説】

- ①有効画素数は、黒板の文字及び撮影対象が確認できることを指標（100～300）万画素程度＝1200×900程度～2000×1500程度）として設定する。
- ②不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚なるとともに、操作性も低くなるので、目的物及び黒板の文字等が確認できる範囲で適切な有効画素数を設定する。

8. 撮影頻度と提出頻度の取扱

写真の原本を電子媒体で提出する場合は、神奈川県土木工事写真管理基準に示される撮影頻度に基づくものとする。

9. その他の留意事項

9-1 ウィルス対策

- ①受注者は、写真を電子媒体に格納した時点で、ウィルスチェックを行う。
- ②ウィルス対策ソフトは特に指定しないが、信頼性の高いものを利用する。
- ③最新のウィルスも検出できるように、ウィルス対策ソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用する。
- ④電子媒体の表面には、「使用したウィルス対策ソフト名」、「ウィルス（パターンファイル）定義年月日またはパターンファイル名」、「チェック年月日（西暦表示）」を明記する。

9-2 使用文字

- ①本規定は、管理ファイル（XML文書）を対象とする。
- ②使用できる半角文字は、JIS X 0201で規定されている文字から片仮名用図形文字を除いたラテン文字用図形文字のみとする。
- ③使用できる全角文字は、JIS X 0208で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字とする。

【解説】

（1）写真管理ファイルのデータ表現形式

使用文字の一般原則は上記のとおりであり、写真管理ファイルでの文字の表現は、一般原則に従っている。以下に、写真管理ファイルでの文字の表現方法を解説する。

1) 全角文字

写真管理ファイルのデータ表現形式に示す「全角文字」とは、JIS X 0208で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字という。すなわち、全角文字には、漢字、数字、ラテン文字（a～z、A～Z）、ギリシャ文字、記号などがあるが、このうち全角の数字、ラテン文字は使用できない。全角文字を使用する項目では、必ず半角英数字も合わせてできるので「平成22年」といったデータでは”22”を半角文字とする。

2) 半角英数字

同じく「半角英数字」とは、JIS X 0201で規定されている文字から片仮名用図形文字（半角カタカナ、日本語文で使用する半角の記号（句点（.）、カギ括弧（「」）、読点（、）、中点（・）、濁点（ゝ）、半濁点（゜））を除いた文字をいう。

3) 半角英数大文字

同じく「半角英数大文字」とは、「半角英数字」からラテン小文字（a～z）を除いた文字をいう。半角英数大文字を使用する項目は、フォルダ名やファイル名といった命名規則が決められている場合であるので、命名規則に従ってデータを入力する。

4) 半角数字

同じく「半角数字」とは、JIS X 0201で規定されている文字のうち、数字（0～9）及び小数点（.）をいう。

(2) 留意事項

機種依存文字（例：丸囲い文字、ローマ数字、(株)、No、kg、m²、地名や人名等の特殊漢字等）、利用者が独自に作成した外字等は、他の端末では表示できない場合もあるので利用しない。また、数字やラテン文字も全角、半角を混在して使用すると検索する上で問題となるため、数字やラテン文字は半角文字で統一する。