

大縮尺地形図図式電子データファイル

説 明 書

平成 23 年 12 月

社会基盤情報標準化委員会
CAD／データ連携小委員会

－ 目 次 －

1.	概要.....	1
2.	データファイルの形式および名称.....	1
2.1.	ファイル形式.....	1
2.2.	ファイルの単位と名称.....	1
3.	データファイル仕様.....	2
3.1.	レイヤ構成.....	2
3.2.	格納図式.....	2
3.3.	作図部品.....	7

1. 概要

本説明書は、国土交通省国土地理院による「拡張デジタルマッピング実装規約(案)改訂版」(平成 17 年 3 月)に掲載されている大縮尺地形図図式のうちデータタイプが「E5(点)」および「E6(方向)」の図式の電子データファイルの仕様等を説明するものである。

2. データファイルの形式および名称

2.1. ファイル形式

データファイルの形式は SXF Ver2.0(p21 形式)である。

2.2. ファイルの単位と名称

データファイルは各地図情報レベル、測量記録および応用測量でそれぞれ 1 ファイルとし、各データファイルの名称および種類は表 1 に示すとおりである。

表 1 データファイルの名称および種類

分類	名 称	種 類
地図情報レベル 500	Level500.p21	地図情報レベル 500 の図式のうちデータタイプが「E5(点)」および「E6(方向)」の図式を収録
同 1000	Level1000.p21	地図情報レベル 1000 の図式のうちデータタイプが「E5(点)」および「E6(方向)」の図式を収録
同 2500	Level2500.p21	地図情報レベル 2500 の図式のうちデータタイプが「E5(点)」および「E6(方向)」の図式を収録
同 5000	Level5000.p21	地図情報レベル 5000 の図式のうちデータタイプが「E5(点)」および「E6(方向)」の図式を収録
測量記録	sokuryou_kiroku.p21	測量記録の図式のうちデータタイプが「E5(点)」および「E6(方向)」の図式を収録
応用測量	ouyou_sokuryou.p21	応用測量の図式のうちデータタイプが「E5(点)」および「E6(方向)」の図式を収録

3. データファイル仕様

3.1. レイヤ構成

データファイルのレイヤ構成は以下のとおりである。

- ・ 地図記号 図式を格納したレイヤ
- ・ 分類コード 各図式の分類コードを格納したレイヤ
- ・ グリッド線 地図記号および分類コードを整理、配置する際の基準位置を表わす
グリッド線を格納したレイヤ

3.2. 格納図式

各データファイルに格納している図式は表 2 に示すとおりである。

表 2 格納図式

名称	分類 コード	レベル 500	レベル 1000	レベル 2500	レベル 5000	測量 記録	応用 測量
道路のトンネル	2219	○	○	○	○		
バス停	2221	○	○				
並木	2238	○	○	○	○		
植樹	2239	○	○				
道路情報板	2241	○	○				
道路標識案内	2242	○	○				
道路標識警戒	2243	○	○				
道路標識規制	2244	○	○				
信号灯	2246	○	○				
信号灯専用ポールのないもの	2247	○	○				
交通量観測所	2251	○	○				
スノーポール	2252	○	○				
カーブミラー	2253	○	○				
距離標(km)	2255	○	○				
距離標(m)	2256	○	○				
電話ボックス	2261	○					
郵便ポスト	2262	○					
火災報知器	2263	○	○				
鉄道のトンネル	2419	○	○	○	○		
停留所	2421	○	○	○	○		
門	3401	○	○	○	○		
官公署	3503	○	○	○	○		
裁判所	3504	○	○	○	○		
検察庁	3505	○	○	○	○		
税務署	3507	○	○	○	○		
税関	3508	○	○				
郵便局	3509	○	○	○	○		
森林管理署	3510	○	○	○	○		
測候所	3511	○	○				

名称	分類 コード	レベル 500	レベル 1000	レベル 2500	レベル 5000	測量 記録	応用 測量
地方整備局事務所	3512	○	○				
出張所	3513	○	○				
警察署	3514	○	○				
交番	3515	○	○	○	○		
消防署	3516	○	○	○	○		
職業安定所(ハローワーク)	3517	○	○	○	○		
土木事務所	3518	○	○				
役場支所及び出張所	3519	○	○	○	○		
神社	3521	○	○	○	○		
寺院	3522	○	○	○	○		
キリスト教会	3523	○	○	○	○		
学校	3524	○	○	○	○		
幼稚園・保育園	3525	○	○	○	○		
公会堂・公民館	3526	○	○	○	○		
博物館	3527	○	○				
図書館	3528	○	○				
美術館	3529	○	○				
老人ホーム	3530	○	○	○	○		
保健所	3531	○	○	○	○		
病院	3532	○	○	○	○		
銀行	3534	○	○	○	○		
協同組合	3536	○	○	○	○		
デパート	3539	○	○				
倉庫	3545	○	○	○	○		
火薬庫	3546	○	○	○	○		
工場	3548	○	○	○	○		
発電所	3549	○	○				
変電所	3550	○	○	○	○		
浄水場	3552	○	○				
揚水機場	3553	○	○				
揚・排水機場	3556	○	○	○	○		
排水機場	3557	○	○				
公衆便所	3559	○	○				
ガソリンスタンド	3560	○	○	○	○		
マンホール(未分類)	4101	○	○				
マンホール(共同溝)	4111	○	○				
有線柱*	4119	○	○				
マンホール(ガス)	4121	○	○				
マンホール(電話)	4131	○	○				
電話柱*	4132	○	○				
マンホール(電気)	4141	○	○				
電力柱*	4142	○	○				
マンホール(下水)	4151	○	○				
マンホール(水道)	4161	○	○				
墓碑	4201	○	○	○	○		
記念碑	4202	○	○	○	○		
立像	4203	○	○	○	○		
路傍祠	4204	○	○	○	○		
灯ろう	4205	○	○	○	○		

名称	分類 コード	レベル 500	レベル 1000	レベル 2500	レベル 5000	測量 記録	応用 測量
狛犬	4206	○	○				
鳥居	4207	○	○	○	○		
官民境界杭	4211	○	○				
消火栓	4215	○	○				
消火栓立型	4216	○	○				
地下換気孔	4217	○	○				
坑口	4219	○	○	○	○		
独立樹(広葉樹)	4221	○	○	○	○		
独立樹(針葉樹)	4222	○	○	○	○		
噴水	4223	○	○				
井戸	4224	○	○				
油井・ガス井	4225	○	○	○	○		
貯水槽	4226	○	○				
肥料槽	4227	○					
起重機	4228	○	○	○	○		
タンク	4231	○	○	○	○		
給水塔	4232	○	○				
火の見	4233	○	○				
煙突	4234	○	○	○	○		
高塔	4235	○	○	○	○		
電波塔	4236	○	○	○	○		
照明灯	4237	○	○				
防犯灯	4238	○	○				
風車	4239	○	○	○	○		
灯台	4241	○	○	○	○		
航空灯台	4242	○	○				
灯標	4243	○	○	○	○		
ヘリポート	4245	○	○				
水位観測所	4251	○	○	○	○		
流量観測所	4252	○	○				
雨量観測所	4253	○	○				
水質観測所	4254	○	○				
波浪観測所	4255	○	○				
風向・風速観測所	4256	○	○				
湖池	5105	○	○	○	○		
海岸線	5106	○	○				
棧橋(浮き)	5204	○	○				
坑口トンネル	5219	○	○				
渡船発着所	5221	○	○	○	○		
滝	5226	○	○	○	○		
せき	5227	○	○	○	○		
水門	5228	○	○	○	○		
流水方向	5241	○	○	○	○		
距離標	5255	○	○				
量水標	5256	○	○				
空地	6211	○	○				
駐車場	6212	○	○	○	○		
花壇	6213	○	○				
園庭	6214	○	○	○	○		

名称	分類 コード	レベル 500	レベル 1000	レベル 2500	レベル 5000	測量 記録	応用 測量
墓地	6215	○	○				
材料置場	6216	○	○	○	○		
噴火口・噴気口	6221	○	○	○	○		
温泉・鉱泉	6222	○	○	○	○		
陵墓	6223	○	○				
古墳	6224	○	○				
城・城跡	6225	○	○				
史跡・名勝・天然記念物	6226	○	○				
採石場	6231	○	○				
土取場	6232	○	○				
採鉱地	6233	○	○				
田	6311	○	○	○	○		
はす田	6312	○	○				
畑	6313	○	○	○	○		
さとうきび畑	6314	○	○	○	○		
パイナップル畑	6315	○	○	○	○		
わさび畑	6316	○	○				
桑畑	6317	○	○	○	○		
茶畑	6318	○	○	○	○		
果樹園	6319	○	○	○	○		
その他の樹木畑	6321	○	○	○	○		
牧草地	6322	○	○				
芝地	6323	○	○	○	○		
広葉樹林	6331	○	○	○	○		
針葉樹林	6332	○	○	○	○		
竹林	6333	○	○	○	○		
荒地	6334	○	○	○	○		
はい松地	6335	○	○	○	○		
しの地(笹地)	6336	○	○	○	○		
やし科樹林	6337	○	○	○	○		
湿地	6338	○	○	○	○		
砂れき地(未分類)	6340	○	○	○	○		
砂地	6341	○	○				
れき地	6342	○	○				
干潟	6345	○	○				
土がけ(崩土)	7201	○	○	○	○		
洞口	7206	○	○	○	○		
岩がけ	7211	○	○	○	○		
散岩	7213	○	○	○	○		
三角点	7301	○	○	○	○		
水準点	7302	○	○	○	○		
多角点等	7303	○	○	○	○		
公共基準点(三角点)	7304	○	○	○	○		
公共基準点(水準点)	7305	○	○	○	○		
公共基準点(多角点等)	7306	○	○				
その他の基準点	7307	○	○				
電子基準点	7308	○	○	○	○		
公共電子基準点	7309	○	○				
標石を有しない標高点	7311	○	○	○	○		

名称	分類 コード	レベル 500	レベル 1000	レベル 2500	レベル 5000	測量 記録	応用 測量
図化機測定による標高点	7312	○	○	○	○		
ランダムポイント	7511	○	○	○	○		
指示点	8199	○	○	○	○		
与点記号	7601					○	
新点記号	7602					○	
節点記号	7603					○	
偏心点・方位点	7604					○	
観測方向(矢印)	7607					○	
与点記号(電子基準点)	7611					○	
点間結線(偏心与点間)	7615					○	
与点記号	7701					○	
新点記号	7702					○	
固定点記号	7703					○	
標定点	7801					○	
対空標識	7802					○	
刺針点	7803					○	
主点	7804					○	
タイポイント	7805					○	
撮影主点	7812					○	
IP(IP杭)	2501						○
主要点(役杭)	2503						○
中心点(中心杭)	2504						○
多角点(記号)	2511						○
中心杭	6501						○
用地杭	6502						○
境界標 石杭	6521						○
境界標 コンクリート杭	6521						○
境界標 合成樹脂杭	6521						○
境界標 不銹鋼杭	6521						○
境界標 その他	6521						○
境界標 境界計算点	6521						○
配電線路	6551						○
通信線路	6553						○
鉄道・軌道	6554						○
その他の路線	6555						○

※「ランダムポイント」については、「作業規程の準則」では、各地図情報レベルの区分がないが、グリッドデータを補完するための標高点であり、点としてのデータ格納が必要であることから、各地図情報レベルのデータファイル（地図情報レベル500、1000、2500、5000）にデータ化した。

※「有線柱」、「電話柱」、「電力柱」について
架線方向のない点データのみをデータ化している。

3.3. 作図部品

各データファイルに格納している図式は、図式毎に **SXF** の作図部品で作成し、用紙フィーチャ上に配置している。

作図部品の配置基準位置は大縮尺地形図図式に掲載されている図式の挿入位置に基づいている。

作図部品の名称は「DM-CAD(SXF)変換仕様(案)第二版」(建設情報標準化委員会 電子地図/建設情報連携小委員会 2005年6月)の「13.5 点データの変換方法」および「13.6 方向データの変換方法」に従い(DM_分類コード_名称_地図レベル)としている。ただし、測量記録および応用測量の図式は地図情報レベルの指定が無いため既定義シンボルの名称を(DM_分類コード_名称)としている。

例 1) 地図情報レベル 500 の並木の場合 DM_2238_並木_500

例 2) 応用測量の境界標(石杭)の場合 DM_6521_境界標(石杭)

実装時の注意点

今回提供した「大縮尺地形図図式電子データファイル」は、各図式がそれぞれ作図部品で格納されているが、実際に流通する **SXF** ファイルでは既定義シンボルで格納されなければならない。

従って、CAD ベンダーがこの **SXF** ファイルに対応した製品を開発する場合には以下の点に注意する必要がある。

- ・ **SXF** 出力する際には、「E5 (点)」、「E6 (方向)」の区別なく、図式の表現が乱れないように既定義シンボルの回転角を付与すること。
- ・ 有線柱、電話柱および電力柱については架線方向のない点データだけが既定義シンボルで受け渡されることになるため、架線方向を表わす単線分については通常の線分フィーチャに変換すること。