

JMCマップについて

1. 概要

JMCマップは、20万分1相当のベクトル形式の地図データです。データ項目は、行政界・海岸線、道路、鉄道、河川・湖沼、市区町村名等の記号・注記です。このうち、行政界・海岸線のデータは、構造化されたデータとなっていて、各自治体（市区町村）をポリゴンとして認識することができます。

データは、1次メッシュ（約80km四方：20万分1地勢図）単位に1つのファイルにまとめられています。

2. ディレクトリ構成

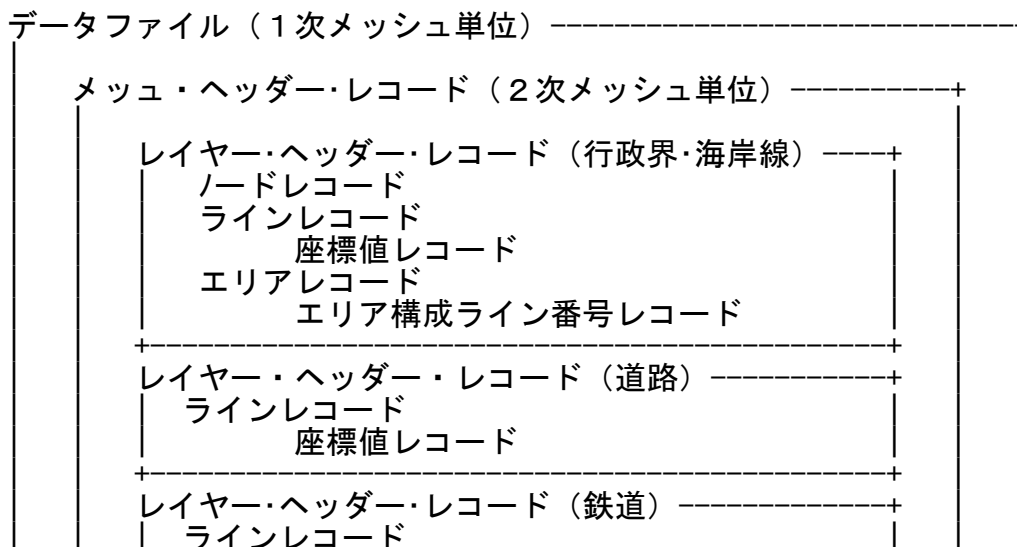
以下のようなディレクトリ構成となっています。

```
¥---+--- JMCMAP.EXE (表示ソフト関係ファイル)
  +--- JMCMAP.CNT (表示ソフト関係ファイル)
  +--- JMCMAP.FTS (表示ソフト関係ファイル)
  +--- JMCMAP.GID (表示ソフト関係ファイル)
  +--- JMCMAP.HLP (表示ソフトヘルプファイル)
  +--- README.DOC (JMCマップ説明ファイル；Docファイル)
  +--- README.HTM (JMCマップ説明ファイル；HTMLファイル)
  +--- README.TXT (JMCマップ説明ファイル；テキストファイル)
  +--- Data ---+--- KS3026.DAT
                    +--- KS3622.DAT (データファイルは1次メッシュ単位)
```

3. ファイルフォーマット

- ・1次メッシュ単位にファイルになっています。
- ・ファイル内のデータは、2次メッシュ番号順に並んでいます。
- ・2次メッシュ内のデータは、メッシュ・ヘッダー・レコードに続き、必要に応じてノードレコード、ラインレコード、エリアレコード、ポイントレコード、注記テキストレコードが続きます。なお、ラインレコードには座標値レコード、エリアレコードにはのエリア構成レコードが続きます。
- ・2次メッシュ内の各座標値は、左下を(0,0)、右上を(10000,10000)とする正規化座標で記録されています。なお、x座標は右（東）方向、y座標は上（北）方向となります。
- ・各レコードは、復帰・改行コードで区切られています。
- ・文字コードは、シフトJISコードを使用しています。

データファイルは1次メッシュ単位になっており、以下のような構造になっています。



座標値レコード
レイヤー・ヘッダー・レコード (河川・湖沼) ラインレコード 座標値レコード
レイヤー・ヘッダー・レコード (記号・注記) ポイントレコード 座標値レコード 注記テキストレコード
メッシュ・ヘッダー・レコード (2次メッシュ単位)

4. レコードフォーマット

4.1メッシュ・ヘッダー・レコード

項目	開始	終了	形式 *1)	内容
レコードタイプ	1	2	A2	"M"を記録
2次メッシュコード	3	8	I6	2次メッシュコード
図名	9	28	N10	当該2万5千分1地形図名
レイヤー総数	29	31	I3	当2次メッシュに含まれるレイヤー総数
ノード総数	32	36	I5	当2次メッシュに含まれるノード総数
ライン総数	37	41	I5	2次メッシュに含まれるライン総数
エリア総数	42	46	I5	当2次メッシュに含まれるエリア総数
ポイント総数	47	51	I5	当2次メッシュに含まれるポイント総数
レコード総数	52	56	I5	当ヘッダー・レコードを除いた当2次メッシュに含まれるレコード数
空白	57	72	16X	

*1) 仕様のA, I, N, Xは、FORTRAN言語の書式仕様のための編集記述子で、それぞれ次のような意味を持っています。

A: 英数字のデータが左詰めで記録されています。

I: 指定された整数を10進数表示した各数字（1バイト）が右詰めで記録されています。
 N: 日本語文字のデータ（1文字2バイト）が左詰めで記録されています。Nに続く数字は文字数を表し、バイト数はその2倍となります。文字コードはシフトJISです。
 X: 空白が埋められています。

4.2 レイヤー・ヘッダー・レコード

項目	開始	終了	形式	内容
レコードタイプ	1	2	A2	"H1": 構造化が行われていない レイヤー "H2": 構造化が行われている レイヤー
レイヤーコード	3	4	I2	レイヤーの内容を表す 1: 行政界・海岸線 2: 道路 3: 鉄道 5: 河川・湖沼 7: 記号・注記
ノード総数	5	9	I5	当レイヤーに含まれるノード総数
ライン総数	10	14	I5	当レイヤーに含まれるライン総数
エリア総数	15	19	I5	当レイヤーに含まれるエリア総数
ポイント総数	20	24	I5	当レイヤーに含まれるポイント総数
レコード総数	25	29	I5	当ヘッダーレコードを除いた 当レイヤー内のレコード総数
空白	30	30	1X	
最初の作成年月	31	34	I4	当レイヤーの最初の作成年月 西暦年の下2桁と月2桁
空白	35	35	1X	
最終の更新年月	36	39	I4	当レイヤーのデータ更新年月 西暦年の下2桁と月2桁
空白	40	72	33X	

注) レコードタイプが"H1"の場合、ノード及びエリアレコードは記録されない。ノード総数とエリア総数は、0となっている。

4.3 ノードレコード

項目	開始	終了	形式	内容
----	----	----	----	----

レコードタイプ	1	2	A2	"N"を記録
レイヤーコード	3	4	12	1:行政界・海岸線 2:道路 3:鉄道 5:河川・湖沼
データ項目コード	5	6	12	ノード項目コード表参照
ノード一連番号	7	11	15	当レイヤー内で当ノードが何番目に位置するかを示す一連番号
ノード座標値 (X)	12	16	15	当ノードのX座標値
ノード座標値 (Y)	17	21	15	当ノードのY座標値
図郭情報	22	23	12	当ノードの位置を示す 0:図郭内 1:図郭線上
接続するライン数	24	25	12	当ノードに接続するラインの数
接続ライン番号 1	26	30	15	接続するすべてのライン番号を記録 (残った欄は0で埋める)
接続ライン番号 2	31	36	15	
⋮				
接続ライン番号 9	66	70	15	
空白	71	72	2X	

注) 接続するラインは、当ノードを始点または終点とするラインのことである。接続ラインの番号欄には、始点である場合はライン番号はそのまま、終点である場合には番号の頭にマイナス記号をつけた負数が記録されている。

4.4 ノード項目コード

レイヤー	コード	データ項目
行政界・海岸線 1	1	図郭線上の点 *1)
	2	ラインとラインの交点
	3	閉じたラインの始終点
	4	ライン種別の変化点

*1) 交差点等が図郭線上にある場合、コードは"1"以外のそれに対応する値となる。

4.5ラインレコード

項目	開始	終了	形式	内容
レコードタイプ	1	2	A2	"L"を記録
レイヤーコード	3	4	I2	1:行政界・海岸線 2:道路 3:鉄道 5:河川・湖沼
データ項目コード	5	6	I2	ライン項目コード表参照
ライン一連番号	7	11	I5	レイヤー内で当ラインが何番目に位置するかを示す一連番号
ライン種別コード	12	17	I6	ライン種別コード表参照
始点ノード番号	18	22	I5	
始点接続情報	23	23	I1	0:図葉内ノード 1:隣接図葉に接続する図郭線上のノード 2:隣接図葉に接続しない図郭線上のノード
終点ノード番号	24	28	I5	
終点接続情報	29	29	I1	始点接続情報と同じコード
左側 行政コード	30	34	I5	ラインの向きに対して左側の行政コード *1)
右側 行政コード	35	39	I5	ラインの向きに対して右側の行政コード *1)
座標点の数	40	45	I6	当ラインを構成するXY座標点の数(始終点ノードを含む)
空白	46	72	X27	

*1) 例外として、海の場合は"99999"、図郭外の場合は"88888"とする。

4.6ライン項目コード

レイヤー	コード	データ項目
行政界・海岸線 1	1	都府県界
	2	北海道の支庁界
	3	郡市・特別区界

		4	町村・指定都市の区界
		5	海岸線
		9	図郭線
道路		1	高速道路及び自動車専用道
	2	2	一般国道
		3	主要地方道
		4	一般都道府県道
		5	その他の道路
鉄道		1	JR
	3	2	公営鉄道
		3	民営鉄道
		9	未設
河川・湖沼		1	河川流路
	5	2	湖沼の水涯線

注) 道路レイヤーのコード5「その他の道路」は、平成11年度刊行データより新規採用

4.7ライン種別コード

レイヤー	コード	データ項目	
行政界	0	確定境界線	
	1	仮設境界線（陸部）	
	2	仮設境界線（水部）	
	9	図郭線	
道路	0	地上	
	2	1	地下・トンネル
鉄道	0	地上	
	3	1	地下・トンネル
河川・湖沼	0	通常の河川	
	5	1	湖沼内の河川

4.8座標値レコード

項目	開始	終了	形式	内容
1点目のX座標	1	5	15	ラインレコードに続くレコードで、ラインを構成する座標点の数NだけXY座標値のペアが記録される。座標値レコードの数は、 $(N-1)/7+1$ である（余りは切り捨て）。最後のレコードに空きが生じる場合、0が埋められる。
1点目のY座標	6	10	15	
2点目のX座標	11	15	15	
2点目のY座標	16	20	15	
⋮				
⋮				
⋮				
7点目のX座標	61	65	15	
7点目のY座標	66	70	15	
空白	71	72	X2	

4.9エリアレコード

項目	開始	終了	形式	内容
レコードタイプ	1	2	12	"A"を記録
レイヤーコード	3	4	12	1:行政界・海岸線 2:道路 3:鉄道 5:河川・湖沼
データ項目コード	5	9	15	行政界レイヤーの場合は行政コードを記録
エリア一連番号	10	14	15	当レイヤー内で当エリアが何番目に位置するかを示す一連番号
代表点の座標値 (X)	15	19	15	当エリア内代表点のX座標値
代表点の座標値 (Y)	20	24	15	当エリア内代表点のY座標値
ライン数	25	28	14	当エリアを構成するライン数（図郭線及びエリア内アイランドの外周を含む）にアイランドの数を加えた数
空白	29	72	44X	

4.10 エリア構成ライン番号レコード

項目	開始	終了	形式	内容
ライン番号 1	1	5	15	エリアレコードに続くレコードで、エリアを構成するラインの数Nにエリア内のアイランドの数Mを加えた数だけライン番号が記録される。当レコードは、 $(N+M-1)/14+1$ である（余りは切り捨て）。最後のレコードに空きが生じる場合は0が記録される。ただし、当該エリア内に飛び地（アイランド）を 番号の記述は、エリアを右に見ながら（ラインの方向が逆の場合マイナス符号をつけて）連続したエリアの外周線、アイランド外周線の順序で行われる。
ライン番号 2	6	10	15	
ライン番号 3	11	15	15	
ライン番号 4	16	20	15	
ライン番号 5	21	25	15	
ライン番号 6	26	30	15	
ライン番号 7	31	35	15	
ライン番号 8	36	40	15	
ライン番号 9	41	45	15	
ライン番号10	46	50	15	
ライン番号11	51	55	15	
ライン番号12	56	60	15	
ライン番号13	61	65	15	
ライン番号14	66	70	15	
空白	71	72	2X	

4.11 ポイント・レコード

項目	開始	終了	形式	内容
レコードタイプ	1	2	A2	"P" を記録
レイヤーコード	3	4	I2	7: 記号・注記
データ項目コード	5	6	I2	ポイント項目コード表参照
ポイント一連番号	7	11	15	当レイヤー内で当ポイントが何番目に位置するかを示す一連番号
ポイント座標値 (X)	12	16	15	当ポイントのX座標値
ポイント座標値 (Y)	17	21	15	当ポイントのY座標値

ポイント属整数	22	23	12	
注記数	24	25	12	当ポイントに対応する注記テキストレコードの数
空白	26	72	47X	

4.12ポイント項目コード

レイヤー	コード	データ項目
記号・注記	1	市区町村名
	2	山岳名
	3	峠名
	4	川谷名
	5	海岸名
	6	岬名
	7	島名
	8	湖沼名
	9	海域名
	51	都道府県庁
	52	市役所及び東京都の区役所
	53	町村役場及び指定都市の区役所

4.13注記テキストレコード

項目	開始	終了	形式	内容
レコード区分	1	1	I1	0:注記 1:テキスト *1)
文字区分	2	2	I1	0:英数字またはカタカナの1バイト文字 1:漢字等の2バイト文字
文字数	3	4	I2	注記文字列に書かれている文字数 *2)
代表点の座標値 (X)	5	9	I5	代表点のX座標値

代表点の座標値 (Y)	10	14	15	代表点のY座標値
空白	15	28	14X	
書式情報	29	30	12	00:基準位置が中央下 01:基準位置が左下 02:基準位置が右下
空白	31	32	2X	
注記文字列	33	72	A40 または N20	左詰め

*1) レコード区分が1 (テキスト)の場合は、5から72バイトまですべて文字列に使われる。

*2) 2バイト文字の場合、バイト数は文字数の2倍となる。

作成

* 本データの作成にあたっては、国土地理院の国土数値情報を使用しました。

平成18年 4月1日

(財)日本地図センター 普及販売部

Tel 03-3485-5414

Fax 03-3465-7591

E-mail : maps@jmc.or.jp

Homepage URL : <http://www.jmc.or.jp>