BUFR形式推計震度分布図データ（IXAC41）例　　【別紙２】

節	オクテット	ＨＥＸ	内容	解説	データ幅	備考
第0節	1～4	42554652	BUFR	BUFR冒頭の識別（国際アルファベットNo.5）		
	5～7	025444	152644	第0節～第5節までの長さ－オクテット		
	8	03	3	BUFRの版番号＝３（注：版番号は変更の可能性あり）		
第1節	1～3	000012	18	第1節の長さ－オクテット		
	4	00	0	標準BUFRマスター表		
	5	00	0	副中枢ではない		
	6	22	34	作成中枢　気象庁＝３４		
	7	00	0	更新一連番号		
	8	00	00000000bin	第2節を含まない		
	9	FF	255	資料のカテゴリー　＝「カテゴリー外である」		
	10	00	0	資料の副カテゴリー（当面保留）		
	11	08	8	使用したマスター表のバージョン番号		
	12	00	0	使用したローカル表のバージョン番号		
	13～17	17010A050F	2301100515	年月日時分（発表時刻、ＵＴＣ、年は世紀中の年を入力する） ='23年01月10日05時15分(UTC)='23年01月10日14時15分(JST)		
	18	00	0	保留		
第3節	1～3	000048	72	第3節の長さ－オクテット		※１
	4	00	0	保留		
	5～6	0001	1	データサブセット数		
	7	80	10000000bin	非圧縮観測資料		
	8～9	4500	1 05 000	５記述子の遅延反復	―	
	10～11	1F01	0 31 001	反復回数（報ずる階級震度分）	8	
	12～13	08C1	0 08 193	要素の修飾（次の階級震度は、「計測震度１」以上「計測震度２」以下である）	7	
	14～15	08C6	0 08 198	階級震度の修飾（強、弱・[+、-]）	2	
	16～17	3C03	0 60 003	階級震度（整数部）	4	
	18～19	3C02	0 60 002	計測震度１ <-- 階級震度に対応する計測震度の下限	7	
	20～21	3C02	0 60 002	計測震度２ <-- 階級震度に対応する計測震度の上限	7	
	22～23	01F2	0 01 242	電文の種類（２桁数字）	7	
	24～25	C10B	3 01 011	年月日（地震時刻、ＵＴＣ）	22	
	26～27	C10C	3 01 012	時分（地震時刻、ＵＴＣ）	11	
	28～29	01F0	0 01 240	震央地名番号	10	
	― (30～31)	― (08C2)	― (0 08 194)	現象の位置の修飾（震央は、「震央地名の補助的表現のための地点番号」から方位角の方向の距離で示す位置付近）	― (7)	津波発生時にのみ出現 （サンプルデータでは出現しない）
	― (32～33)	― (01F1)	― (0 01 241)	震央地名の補助的表現のための地点番号	― (10)	津波発生時にのみ出現 （サンプルデータでは出現しない）
	― (34～35)	― (0515)	― (0 05 021)	方位－0.01度単位（真方位）	― (16)	津波発生時にのみ出現 （サンプルデータでは出現しない）
	― (36～37)	― (827E)	― (2 02 126)	尺度変更（／10**(-2)）　┐	―	津波発生時にのみ出現 （サンプルデータでは出現しない）
	― (38～39)	― (0615)	― (0 06 021)	距離－10m単位　　│尺度変更により、1000m単位扱い	― (13)	津波発生時にのみ出現 （サンプルデータでは出現しない）
	― (40～41)	― (8200)	― (2 02 000)	尺度変更（元に戻す）　┘	―	津波発生時にのみ出現 （サンプルデータでは出現しない）
	30～31 (42～43)	0502	0 05 002	緯度（0.01度単位）	15	
	32～33 (44～45)	0602	0 06 002	経度（0.01度単位）	16	
	34～35 (46～47)	827B	2 02 123	尺度変更（／10**(-5)）　┐	―	
	36～37 (48～49)	073D	0 07 061	深さ－0.01ｍ単位　　│尺度変更により、1000m単位扱い	14	
	38～39 (50～51)	8200	2 02 000	尺度変更（元に戻す）　┘	―	
	40～41 (52～53)	3C01	0 60 001	マグニチュード	7	
	42～43 (54～55)	4D00	1 13 000	13記述子の遅延反復	―	
	44～45 (56～57)	1F02	0 31 002	反復回数（２次メッシュの数）	16	
	46～47 (58～59)	05F0	0 05 240	１次メッシュ緯度番号	7	
	48～49 (60～61)	06F0	0 06 240	１次メッシュ経度番号	7	
	50～51 (62～63)	05F1	0 05 241	２次メッシュ緯度番号	4	
	52～53 (64～65)	06F1	0 06 241	２次メッシュ経度番号	4	

	54～55 （66～67）	4700	1 07 000	7 記述子の遅延反復	―	
	56～57 （68～69）	1F01	0 31 001	反復回数（当該２次メッシュ内の３次メッシュの数）	8	
	58～59 （70～71）	05F2	0 05 242	３次メッシュ緯度番号	4	
	60～61 （72～73）	06F2	0 06 242	３次メッシュ経度番号	4	
	62～63 （74～75）	4300	1 03 000	３記述子の遅延反復	―	
	64～65 （76～77）	1F03	0 31 003	反復回数（当該３次メッシュ内の４分の１地域メッシュの数）	8	
	66～67 （78～79）	05F3	0 05 243	２分の１地域メッシュ番号	3	
	68～69 （80～81）	06F3	0 06 243	４分の１地域メッシュ番号	3	
	70～71 （82～83）	3C02	0 60 002	計測震度	7	
	72 （84）	00	0	保留		
第4節	1～3	0253DE	152542	第4節の長さ－オクテット		
	4	00	0	保留		
	5～			データの中身		
	152542	00	0	保留		
第5節	1～4	37373737	7777	BUFR終端の識別（国際アルファベットNo.5）		

※１：第３節において津波発生時にのみ出現する記述子についての補足

① オクテット欄の括弧付き数値は、津波発生時の数値を示す。

② ＨＥＸ欄の括弧付き数値は、津波発生時の数値を示す。

③ 内容欄の括弧付き数値は、津波発生時の数値を示す。

④ データ幅欄の括弧付き数値は、津波発生時の数値を示す。

なお、上記 ① ～ ④ について、括弧の付いていない数値は、津波が発生していない時の数値を示す。

サンプルデータについては、津波が発生していない時の数値を参照すること。

資料記述子のフォーマット　　【別紙３】

記述子 FXY	要素名	資料幅ビット	参照値	フォーマット
1 05 000	５記述子の遅延反復	－		
0 31 001	反復回数（報ずる階級震度分）	8	0	３桁数字８ビット
0 08 193	要素の修飾	7	0	３桁数字７ビット
0 08 198	階級震度の修飾（強、弱・［+、-］）	2	0	２桁数字２ビット：00=なし、01=弱[-]、10=強[+]
0 60 003	階級震度	4	0	２桁数字４ビット
0 60 002	計測震度（0.1単位）	7	0	３桁数字７ビット
0 01 242	電文の種類（通常=00、訓練=01、等）	7	0	２桁数字７ビット
3 01 011	年月日（地震時刻、UTC）	22	0	年12ビット+月４ビット+日６ビット
3 01 012	時分（地震時刻、UTC）	11	0	時５ビット+分６ビット
0 01 240	震央地名番号	10	0	３桁数字10ビット
0 08 194	現象の位置の修飾	7	0	２桁数字７ビット
0 01 241	震央地名の補助的表現のための地点番号	10	0	３桁数字10ビット
0 05 021	方位－0.01度単位（真方位）	16	0	５桁数字16ビット
2 02 126	尺度変更（「距離」の単位：10m→1000m、１０の（Y-128）乗で除する）	－		
0 06 021	距離－10m単位	13	0	４桁数字13ビット
2 02 000	尺度変更（元に戻す）	－		
0 05 002	緯度（0.01度単位）	15	-9000	４桁数字15ビット
0 06 002	経度（0.01度単位）	16	-18000	５桁数字16ビット
2 02 123	尺度変更（「深さ」の単位：0.01m→1000m、１０の（Y-128）乗で除する）	－		
0 07 061	深さ－0.01m単位	14	0	４桁数字14ビット
2 02 000	尺度変更（元に戻す）	－		
0 60 001	マグニチュード（0.1単位）	7	0	２桁数字７ビット
1 13 000	13記述子の遅延反復	－		
0 31 002	反復回数（２次メッシュの数）	16	0	４桁数字16ビット
0 05 240	１次メッシュ緯度番号	7	0	２桁数字７ビット
0 06 240	１次メッシュ経度番号	7	0	２桁数字７ビット
0 05 241	２次メッシュ緯度番号	4	0	１桁数字４ビット
0 06 241	２次メッシュ経度番号	4	0	１桁数字４ビット
1 07 000	７記述子の遅延反復	－		
0 31 001	反復回数（当該２次メッシュ内の３次メッシュの数）	8	0	３桁数字８ビット
0 05 242	３次メッシュ緯度番号	4	0	１桁数字４ビット
0 06 242	３次メッシュ経度番号	4	0	１桁数字４ビット
1 03 000	３記述子の遅延反復	－		
0 31 003	反復回数（当該３次メッシュ内の４分の１地域メッシュの数）	8	0	２桁数字８ビット
0 05 243	２分の１地域メッシュ番号	3	0	１桁数字３ビット
0 06 243	４分の１地域メッシュ番号	3	0	１桁数字３ビット
0 60 002	計測震度	7	0	３桁数字７ビット

↑注：バイナリから復元する際には参照値を加えること

BUFR形式推計震度分布図データ（IXAC41）の第４節（資料節）例　　【別紙４】

オクテット	データ幅	バイナリ	内容	解説
1〜3	24	000000100101001111011110	152542	第４節の長さーオクテット
4	8	00000000	0	保留
5〜	8	00000100	4	反復回数（報ずる階級震度分）
	7	1011010	90	要素の修飾
	2	00	00_{bin}	階級震度の修飾（00=なし、01=弱[-]、10=強[+]とする）
	4	0100	4	階級震度(整数部)
	7	0100011	35	計測震度１　<--　階級震度に対応する計測震度の下限
	7	0101100	44	計測震度２　<--　階級震度に対応する計測震度の上限
	7	1011010	90	要素の修飾
	2	01	01_{bin}	階級震度の修飾（00=なし、01=弱[-]、10=強[+]とする）
	4	0101	5	階級震度(整数部)
	7	0101101	45	計測震度１　<--　階級震度に対応する計測震度の下限
	7	0110001	49	計測震度２　<--　階級震度に対応する計測震度の上限
	7	1011010	90	要素の修飾
	2	10	10_{bin}	階級震度の修飾（00=なし、01=弱[-]、10=強[+]とする）
	4	0101	5	階級震度(整数部)
	7	0110010	50	計測震度１　<--　階級震度に対応する計測震度の下限
	7	0110110	54	計測震度２　<--　階級震度に対応する計測震度の上限
	7	1011010	90	要素の修飾
	2	01	01_{bin}	階級震度の修飾（00=なし、01=弱[-]、10=強[+]とする）
	4	0110	6	階級震度(整数部)
	7	0110111	55	計測震度１　<--　階級震度に対応する計測震度の下限
	7	0111011	59	計測震度２　<--　階級震度に対応する計測震度の上限
	7	0000000	00	電文の種類（２桁７bitとする）
	22	0111111000100110010001	20180617	年月日（地震時刻（UTC）、年12bit+月4bit+日6bit）=2018年6月17日
	11	10110111010	2258	時分（地震時刻（UTC）、時5bit+分6bit）=22時58分（UTC）
	10	1000001000	520	震央地名番号=大阪府北部
	15	011000011000100	12484	緯度（0.01度単位）=124.84度（北緯34.84度）
	16	0111101101001010	31562	経度（0.01度単位）=315.62度（東経135.62度）
	14	00000000001010	10	深さ（1000m=km単位）=10km
	7	0111101	61	マグニチュード=6.1　（※１）
	16	0000000001110010	114	反復回数（２次メッシュの数）=114回
	7	0110011	51	１次メッシュ緯度番号
	7	0100010	34	１次メッシュ経度番号
	.	.	.	.
	.	.	.	.
	7	0110100	52	１次メッシュ緯度番号 ┐
	7	0100011	35	１次メッシュ経度番号 │
	4	0000	0	２次メッシュ緯度番号 │
	4	0110	6	２次メッシュ経度番号 │
	8	01100100	100	反復回数（当該２次メッシュ内の３次メッシュの数）=100回 │
	4	0000	0	３次メッシュ緯度番号 ┐ │
	4	0000	0	３次メッシュ経度番号 │ │
	8	00010000	16	反復回数（当該３次メッシュ内の４分の１地域メッシュの数）=16回 │ │
	3	001	1	２分の１地域メッシュ番号 ┐ │ │
	3	001	1	４分の１地域メッシュ番号 │ │ │
	7	0101010	42	計測震度 ┘ │ │
	3	001	1	２分の１地域メッシュ番号 ┐ │ │
	3	010	2	４分の１地域メッシュ番号 │ │ │
	7	0101010	42	計測震度 ┘ │ │
	3	001	1	２分の１地域メッシュ番号 ┐ │ │
	3	011	3	４分の１地域メッシュ番号 │ │ │
	7	0101010	42	計測震度 ┘ │ │
	3	001	1	２分の１地域メッシュ番号 ┐ │ │
	3	100	4	４分の１地域メッシュ番号 │ │ │
	7	0101011	43	計測震度 ┘ │ │
	.	.	.	.
	.	.	.	.
	3	100	4	２分の１地域メッシュ番号 ┐ │ │
	3	100	4	４分の１地域メッシュ番号 │ │ │
	7	0101010	42	計測震度 ┘ ┘ │
	4	0000	0	３次メッシュ緯度番号 ┐ │
	4	0001	1	３次メッシュ経度番号 │ │
	8	00010000	16	反復回数（当該３次メッシュ内の４分の１地域メッシュの数）=16回 │ │
	3	001	1	２分の１地域メッシュ番号 ┐ │ │
	3	001	1	４分の１地域メッシュ番号 │ │ │
	7	0101010	42	計測震度 ┘ │ │
	3	001	1	２分の１地域メッシュ番号 ┐ │ │

3	010	2	４分の１地域メッシュ番号
7	0101100	44	計測震度
3	001	1	２分の１地域メッシュ番号
3	011	3	４分の１地域メッシュ番号
7	0101010	42	計測震度
3	001	1	２分の１地域メッシュ番号
3	100	4	４分の１地域メッシュ番号
7	0101100	44	計測震度
.	.	.	.
.	.	.	.
3	100	4	２分の１地域メッシュ番号
3	100	4	４分の１地域メッシュ番号
7	0101011	43	計測震度
.	.	.	.
.	.	.	.
4	1001	9	３次メッシュ緯度番号
4	1001	9	３次メッシュ経度番号
8	00010000	16	反復回数（当該３次メッシュ内の４分の１地域メッシュの数）=16回
3	001	1	２分の１地域メッシュ番号
3	001	1	４分の１地域メッシュ番号
7	0100111	39	計測震度
3	001	1	２分の１地域メッシュ番号
3	010	2	４分の１地域メッシュ番号
7	0100110	38	計測震度
3	001	1	２分の１地域メッシュ番号
3	011	3	４分の１地域メッシュ番号
7	0101000	40	計測震度
3	001	1	２分の１地域メッシュ番号
3	100	4	４分の１地域メッシュ番号
7	0100110	38	計測震度
.	.	.	.
.	.	.	.
3	100	4	２分の１地域メッシュ番号
3	100	4	４分の１地域メッシュ番号
7	0100110	38	計測震度
.	.	.	.
.	.	.	.
7	0110100	52	１次メッシュ緯度番号
7	0100011	35	１次メッシュ経度番号
.	.	.	.
.	.	.	.
3	100	4	２分の１地域メッシュ番号
3	100	4	４分の１地域メッシュ番号
7	0100110	38	計測震度
.	.	.	.
.	.	.	.
可変	-	0	第４節の長さを偶数オクテットにするため"0"データの補完　（※２）
8	00000000	00	保留（第４節の終了部）

※１：マグニチュード（0.1 単位）

（１）「Ｍ８を超える巨大地震」の場合、全ビット1（バイ ナリ：1111111）とする。

データ幅	バイナリ 内容（10進表記）	解説
7	1111111　127	マグニチュード＝「Ｍ８を超える巨大地震」

（２）「M不明」の場合 、全ビット0（バイ ナリ：0000000）とする。

データ幅	バイナリ 内容（10進表記）	解説
7	0000000　0	マグニチュード＝「M不明」

（３）「Ｍ６．４」の場合

データ幅	バイナリ 内容（10進表記）	解説
7	1000000　64	マグニチュード＝６．４

※２：今回提供するサンプルデータでは補完なし。