

6 . 脳波 (電極単位) の記述例

6 . 1 保存データ例

以下の脳波データを保存対象とする。

- ・波形情報種別： 脳波 (電極単位)
【注意】脳波を主とした多現象の生体情報の記述を想定。
- ・収集チャンネル数： 2 9 c h
(ch1:Fp1, ch2:Fp2, ch3:F3, ch4:F4, ch5:C3, ch6:C4, ch7:P3, ch8:P4, ch9:O1, ch10:O2, ch11:F7, ch12:F8, ch13:T3, ch14:T4, ch15:T5, ch16:T6, ch17:A1, ch18:A2, ch19:E, ch20:X1, ch21:X2, ch22:X3, ch23:X4, ch24:X5, ch25:X6, ch26:X9, ch27:X10, ch28:MARK1, ch29:MARK2)
- ・誘導データ 2 3 c h (EEG:16ch, ECG:1ch, EOG:2ch, Resp:2ch, Mark:2ch)
【注意】記録誘導 (イベント情報で記述)
- ・収集時間： 3 0 分 (1 , 8 0 0 , 0 0 0 m 秒)
- ・サンプリング周波数： 全チャンネル 2 0 0 H z
【注意】電極単位では、全チャンネル統一したサンプリング周波数での収集が望ましい。
- ・ A / D 変換バイト数： 2 バイト (1 6 ビット)
- ・データ圧縮： なし
- ・ブロック数： 1
- ・誘導切り替え回数

パターン 1	3 4 sec (C A L)	0-	33sec
パターン 2	5 min (単極誘導 1)	34-	333sec
パターン 3	5 min (双極誘導 1)	334-	633sec
パターン 4	2 min (誘導切り替え 1)	634-	763sec
パターン 5	2 min (誘導切り替え 2)	764-	883sec
パターン 6	1 0 min (単極 H V 賦活など)	884-	1483sec
パターン 7	1 0 min (P S 賦活)	1484-	2083sec
パターン 8	3 2 sec (C A L)	2084-	2114sec

(注意 実際には半端な秒数になる)
- ・フレーム数： 1 9 2 0
- ・フレーム単位時間： 1 秒 (1 , 0 0 0 m 秒)

6 . 2 グループエレメント

表 6 - 1 グループ 0 0 0 1 (認証情報)

【注記】・ 5 . 脳波 (誘導単位) 記述例と同じ

グループ	エレメント	名称	V R	V M	タイプ	記述例
0001	0000	グループ長	U L	S	A	00000012
0001	7E00	認証 I D	F S	S	B	XXXXXXXXXX

表 6 - 2 グループ 0003 (システム関連情報)

【注記】・5.脳波(誘導単位)記述例と同じ

グループ	エレメント	名称	VR	VM	タイプ	記述例
0003	0000	グループ長	UL	S	A	00000086
0003	007E	IS&C規格ID	SH	S	A	MEDIS_IS&C 1.0
0003	7E02	適合証明番号	SH	S	A	¥yyyy.mm.dd hh.mm:XXXX
0003	7E03	メディアタイプ	US	S	A	0004
0003	7E10	使用文字セット	DS	M	A	87
0003	7E20	データポインタ	UL	S	A	00000000
0003	7E22	データ長	UL	S	A	00B96800
0003	7E2C	イベントデータポインタ	UL	S	B	00B8E1B8
0003	7E2D	イベントデータ長	UL	S	B	00008580
0003	7E30	圧縮の有無	US	S	A	0000

表 6 - 3 グループ 0008 (ID情報)

【注記】・5.脳波(誘導単位)記述例と同じ

グループ	エレメント	名称	VR	VM	タイプ	記述例
0008	0000	グループ長	UL	S	A	0000003C
0008	0020	検査日	FS	S	A	1998.02.20
0008	0030	検査時刻	FS	S	B	10:20:36.0000
0008	0060	検査機器	CS	S	A	EE
0008	0080	施設名	LO	S	A	IS&C Hospital

表 6 - 4 グループ 0009 (ID情報)

【注記】・5.脳波(誘導単位)記述例と同じ

グループ	エレメント	名称	VR	VM	タイプ	記述例
0009	0000	グループ長	UL	S	A	0000000B
0009	7E00	情報種別	CS	S	C	EEG

表 6 - 5 グループ 0010 (患者情報)

【注記】・5.脳波(誘導単位)記述例と同じ

グループ	エレメント	名称	VR	VM	タイプ	記述例
0010	0000	グループ長	UL	S	A	0000005E
0010	0010	患者名	LO	S	A	TAKASHI SUZUKI
0010	0020	患者のID	LO	S	A	9802200001
0010	0030	患者の生年月日	FS	S	B	1945.10.26
0010	0040	患者の性別	CS	S	A	M
0010	1010	年齢	AS	S	B	052Y
0010	1020	身長	DS	S	C	168
0010	1030	体重	DS	S	C	85

表 6 - 6 グループ 0011 (患者情報)
 【注記】・5.脳波(誘導単位)記述例と同じ

グループ	エレメント	名称	VR	VM	タイプ	記述例	
0011	0000	グループ長	U	L	S	A	0000001E
0011	7F01	患者名(カナ)	I	T	S	C	スズキ タカシ
0011	7F02	患者名(漢字)	I	T	S	C	鈴木 孝

【注意】・患者名(カナ)、(漢字)の先頭には<ESC>,<\$>,が入る。
 ・(0011,7F01): 1B24 4225 3925 3A25 2D21 2125 3F25 2B25 3720
 ・(0011,7F02): 1B24 424E 6B4C 5A21 2139 2720

表 6 - 7 グループ 61xx (波形データ収集情報)

グループ	エレメント	名称	VR	VM	タイプ	記述例	
61xx	0000	グループ長	U	L	S	A	000003E8
61xx	yyyy	データ名称	I	T	S	A	脳波データ
61xx	yyyy+1	チャンネル数	U	S	S	A	0000
61xx	yyyy+2	電極単位チャンネル数	U	S	S	B	001D
61xx	yyyy+3	A/D変換バイト数	U	S	S	A	0002
61xx	yyyy+4	収集時間	U	L	S	C	001B7740
61xx	yyyy+5	データ加算回数	U	S	S	A	0001
61xx	yyyy+6	フレーム数	U	S	S	A	0780
61xx	yyyy+7	フレーム単位時間	U	S	S	A	03E8
61xx	yyyy+8	ブロック数	U	S	S	A	0001
61xx	yyyy+12	データ圧縮の有無	U	S	S	A	0000
61xx	mmmm	チャンネル名称(1)	L	O	S	C	Fp1
61xx	mmmm+2	サンプリグ周波数/間隔	U	L	S	A	000000C8
61xx	mmmm+4	校正電圧値(1)	S	L	S	B	0032
61xx	mmmm+5	校正電圧A/D変換値(1)	S	L	S	B	0199
61xx	mmmm+6	測定条件(1)	I	T	S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+10	チャンネル名称(2)	L	O	S	C	Fp2
61xx	mmmm+12	サンプリグ周波数/間隔	U	L	S	A	000000C8
61xx	mmmm+14	校正電圧値(2)	S	L	S	B	0032
61xx	mmmm+15	校正電圧A/D変換値(2)	S	L	S	B	0199
61xx	mmmm+16	測定条件(2)	I	T	S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+20	チャンネル名称(3)	L	O	S	C	F3
61xx	mmmm+22	サンプリグ周波数/間隔	U	L	S	A	000000C8
61xx	mmmm+24	校正電圧値(3)	S	L	S	B	0032
61xx	mmmm+25	校正電圧A/D変換値(3)	S	L	S	B	0199
61xx	mmmm+26	測定条件(3)	I	T	S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+30	チャンネル名称(4)	L	O	S	C	F4
61xx	mmmm+32	サンプリグ周波数/間隔	U	L	S	A	000000C8
61xx	mmmm+34	校正電圧値(4)	S	L	S	B	0032
61xx	mmmm+35	校正電圧A/D変換値(4)	S	L	S	B	0199
61xx	mmmm+36	測定条件(4)	I	T	S	C	LFF:10sec HFF:60Hz

61xx	mmmm+40	チャンネル名称(5)	L O S	C	C3
61xx	mmmm+42	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	C	000000C8
61xx	mmmm+44	校正電圧値(5)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+45	校正電圧A/D変換値(5)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+46	測定条件(5)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+50	チャンネル名称(6)	L O S	C	C4
61xx	mmmm+52	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+54	校正電圧値(6)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+55	校正電圧A/D変換値(6)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+56	測定条件(6)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+60	チャンネル名称(7)	L O S	C	P3
61xx	mmmm+62	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+64	校正電圧値(7)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+65	校正電圧A/D変換値(7)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+66	測定条件(7)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+70	チャンネル名称(8)	L O S	C	P4
61xx	mmmm+72	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+74	校正電圧値(8)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+75	校正電圧A/D変換値(8)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+76	測定条件(8)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+80	チャンネル名称(9)	L O S	C	01
61xx	mmmm+82	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+84	校正電圧値(9)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+85	校正電圧A/D変換値(9)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+86	測定条件(9)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+90	チャンネル名称(10)	L O S	C	02
61xx	mmmm+92	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+94	校正電圧値(10)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+95	校正電圧A/D変換値(10)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+96	測定条件(10)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+A0	チャンネル名称(11)	L O S	C	F7
61xx	mmmm+A2	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+A4	校正電圧値(11)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+A5	校正電圧A/D変換値(11)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+A6	測定条件(11)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+B0	チャンネル名称(12)	L O S	C	F8
61xx	mmmm+B2	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+B4	校正電圧値(12)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+B5	校正電圧A/D変換値(12)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+B6	測定条件(12)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+C0	チャンネル名称(13)	L O S	C	T3
61xx	mmmm+C2	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+C4	校正電圧値(13)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+C5	校正電圧A/D変換値(13)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+C6	測定条件(13)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+D0	チャンネル名称(14)	L O S	C	T4
61xx	mmmm+D2	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+D4	校正電圧値(14)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+D5	校正電圧A/D変換値(14)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+D6	測定条件(14)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz

61xx	mmmm+E0	チャンネル名称(15)	L O S	C	T5
61xx	mmmm+E2	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+E4	校正電圧値(15)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+E5	校正電圧A/D変換値(15)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+E6	測定条件(15)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+F0	チャンネル名称(16)	L O S	C	T6
61xx	mmmm+F2	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+F4	校正電圧値(16)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+F5	校正電圧A/D変換値(16)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+F6	測定条件(16)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+100	チャンネル名称(17)	L O S	C	A1
61xx	mmmm+102	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+104	校正電圧値(17)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+105	校正電圧A/D変換値(17)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+106	測定条件(17)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+110	チャンネル名称(18)	L O S	C	A2
61xx	mmmm+112	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+114	校正電圧値(18)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+115	校正電圧A/D変換値(18)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+116	測定条件(18)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+120	チャンネル名称(19)	L O S	C	E
61xx	mmmm+122	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+124	校正電圧値(19)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+125	校正電圧A/D変換値(19)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+126	測定条件(19)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+130	チャンネル名称(20)	L O S	C	X1
61xx	mmmm+132	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+134	校正電圧値(20)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+135	校正電圧A/D変換値(20)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+136	測定条件(20)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+140	チャンネル名称(21)	L O S	C	X2
61xx	mmmm+142	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+144	校正電圧値(21)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+145	校正電圧A/D変換値(21)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+146	測定条件(21)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+150	チャンネル名称(22)	L O S	C	X3
61xx	mmmm+152	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+154	校正電圧値(22)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+155	校正電圧A/D変換値(22)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+156	測定条件(22)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+160	チャンネル名称(23)	L O S	C	X4
61xx	mmmm+162	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+164	校正電圧値(23)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+165	校正電圧A/D変換値(23)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+166	測定条件(23)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+170	チャンネル名称(24)	L O S	C	X5
61xx	mmmm+172	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+174	校正電圧値(24)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+175	校正電圧A/D変換値(24)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+176	測定条件(24)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz

61xx	mmmm+180	チャンネル名称(25)	L O S	C	X6
61xx	mmmm+182	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+184	校正電圧値(25)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+185	校正電圧A/D変換値(25)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+186	測定条件(25)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+190	チャンネル名称(26)	L O S	C	X9
61xx	mmmm+192	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+194	校正電圧値(26)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+195	校正電圧A/D変換値(26)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+196	測定条件(26)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+190	チャンネル名称(27)	L O S	C	X10
61xx	mmmm+192	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+194	校正電圧値(27)	S L S	B	0032
61xx	mmmm+195	校正電圧A/D変換値(27)	S L S	B	0199
61xx	mmmm+196	測定条件(27)	I T S	C	LFF:10sec HFF:60Hz
61xx	mmmm+200	チャンネル名称(28)	L O S	C	MARK1
61xx	mmmm+202	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8
61xx	mmmm+210	チャンネル名称(29)	L O S	C	MARK''
61xx	mmmm+212	サンプ リング 周波数 / 間隔	U L S	A	000000C8

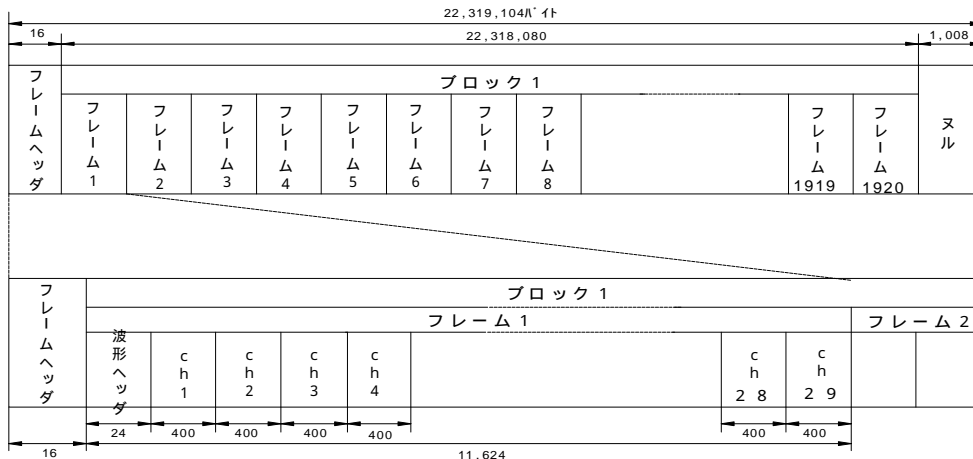
【注意】・マーク信号に関しては、校正電圧値 及び 校正電圧A/D変換値は記述しない。(単位なし)
・データ名称(61xx,yyyy)の先頭には<ESC>,<\$>,が入る。

表 6 - 8 グループ 6 1 x x + 2 (イベント情報)

グループ	エレメント	名称	VR	VM	タイプ	記述例
61xx+2	0000	グループ長	U L	S	A	0000001E
61xx+2	yyyy	イベントデータ種別	C S	S	A	EE
61xx+2	yyyy+1	記述コード方式	C S	S	A	EEG-WG10000
61xx+2	yyyy+2	イベント数	U L	S	A	0000042C
61xx+2	yyyy+3	イベントバイト数	U L	S	A	00008580

6 . 3 波形データ

図 6 - 1 波形データ



20E8- 2277	400	22ch X3	1data=2byte(2の補数表現), 200Hz, 1s
2278- 2407	400	23ch X4	1data=2byte(2の補数表現), 200Hz, 1s
2408- 2597	400	24ch X5	1data=2byte(2の補数表現), 200Hz, 1s
2598- 2727	400	25ch X6	1data=2byte(2の補数表現), 200Hz, 1s
2728- 28B7	400	26ch X9	1data=2byte(2の補数表現), 200Hz, 1s
28B8- 2A47	400	27ch X10	1data=2byte(2の補数表現), 200Hz, 1s
2A48- 2BD7	400	28ch MARK1	1data=2byte(2の補数表現), 200Hz, 1s
2BD8- 2D67	400	29ch MARK"	1data=2byte(2の補数表現), 200Hz, 1s

【注意】バイトアドレス：フレーム先頭からの相対ポイント番号

6.4 イベントデータ

表6-12 イベントデータ

バイトアドレス	バイト数	項目	記述の説明
0- 3	4	イベント時刻	
4- 5	2	イベントコード	上位バイト：イベントグループ 下位バイト：コード 0の場合、内部制御イベントと認識する
6- 1B	2 4	イベント内容	
1C- 1F	2	イベント発行元	

表6-13 イベントデータ具体例

バイトアドレス	バイト数	項目	記述例(16進数)
0- 3	4	IV 1 イベント時刻	00000000
4- 5	2	1 イベントコード	0101
6- 1D	2 4	1 イベント内容	CAL Start
1E- 1F	2	1 イベント発行元	TC
20- 23	4	IV 2 イベント時刻	00000000
24- 25	2	2 イベントコード	0201
26- 3D	2 4	2 イベント内容	MONT1A
3E- 3F	2	2 イベント発行元	TC
40- 43	4	IV 3 イベント時刻	00000000
44- 45	2	3 イベントコード	0000
46- 5D	2 4	3 イベント内容	MONT:MONT1A
5E- 5F	2	3 イベント発行元	TC
60- 63	4	IV 4 イベント時刻	00000000
64- 65	2	4 イベントコード	0000
66- 7D	2 4	4 イベント内容	REF:STD
7E- 7F	2	4 イベント発行元	TC
80- 83	4	IV 5 イベント時刻	00000000
84- 85	2	5 イベントコード	0000
86- 9D	2 4	5 イベント内容	SENS:10
9E- 9F	2	5 イベント発行元	TC

A0- A3	4	IV 6	イベント時刻	00000000
A4- A5	2	6	イベントコード	0000
A6- BD	2 4	6	イベント内容	LFF:1.0
BE- BF	2	6	イベント発行元	TC
C0- C3	4	IV 7	イベント時刻	00000000
C4- C5	2	7	イベントコード	0000
C6- DD	2 4	7	イベント内容	HFF:100
DE- DF	2	7	イベント発行元	TC
E0- E3	4	IV 8	イベント時刻	00000000
E4- E5	2	8	イベントコード	0001
E6- FD	2 4	8	イベント内容	IG1:Fp1
FE- FF	2	8	イベント発行元	TC
100- 103	4	IV 9	イベント時刻	00000000
104- 105	2	9	イベントコード	0001
106- 11D	2 4	9	イベント内容	IG2:A1
11E- 11F	2	9	イベント発行元	TC
120- 123	4	IV 10	イベント時刻	00000000
124- 125	2	10	イベントコード	0002
126- 13D	2 4	10	イベント内容	IG1:Fp2
13E- 13F	2	10	イベント発行元	TC
140- 143	4	IV 11	イベント時刻	00000000
144- 145	2	11	イベントコード	0002
146- 15D	2 4	11	イベント内容	IG2:A2
15E- 15F	2	11	イベント発行元	TC
160- 163	4	IV 12	イベント時刻	00000000
164- 165	2	12	イベントコード	0003
166- 17D	2 4	12	イベント内容	IG1:A3
17E- 17F	2	12	イベント発行元	TC
:	:	:	:	:
27E0-27E3	4	IV320	イベント時刻	00000000
27E4-27E5	2	320	イベントコード	1103
27E6-27FD	2 4	320	イベント内容	AFHV End
27FE-27FF	2	320	イベント発行元	TC

【注意】・イベント内容は脳波（誘導単位）と同様

6.5 データ表示・印刷時の注意事項

本フォーマットでのデータ保存は電極単位であり、検査時の表示・印刷のフォーマットではない。本フォーマットを参照して検査時の表示・印刷を再現させるには、データ表示・印刷プログラムにてイベント情報を参照し、「電極単位」を「誘導単位」に変換しながら表示・印刷する必要がある。

図6-2 データ表示・印刷時の概念図

