

DFDR 図 - 1

1 TIME (JJY)...DFDRの時刻を日本標準時に変換

2 VRTG (VERTICAL ACCELERATION;G)...垂直加速度(G)

3 HDG (MAGNETIC HEADING;DEG)...機首方位(度)

4 CAS 1 (COMPUTED AIRSPEED;KNOT)...対気速度(ノット)

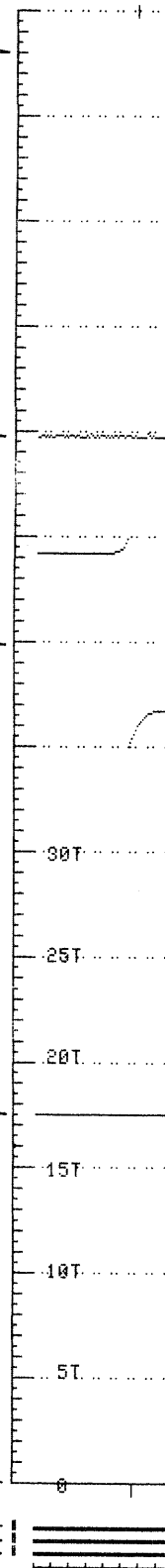
5 ALT 1 (PRESSURE ALTITUDE;FEET)...気圧高度(フィート)

6 VHF - 3 (VHF TRANSMITTER KEYING-3)...VHF-3 交信記録

7 VHF - 2 (VHF TRANSMITTER KEYING-2)...VHF-2 交信記録

8 VHF - 1 (VHF TRANSMITTER KEYING-1)...VHF-1 交信記録

9 ERROR 修復表示



18:10

18:15

18:20

2.0G

1.5G

1.0G

VRTG

N 360

0.5G

W 270

S 180

0.0G

E 090

HDG

N 000

30T

300KT

25T

200KT

20T

100KT

15T

0

10T

5T

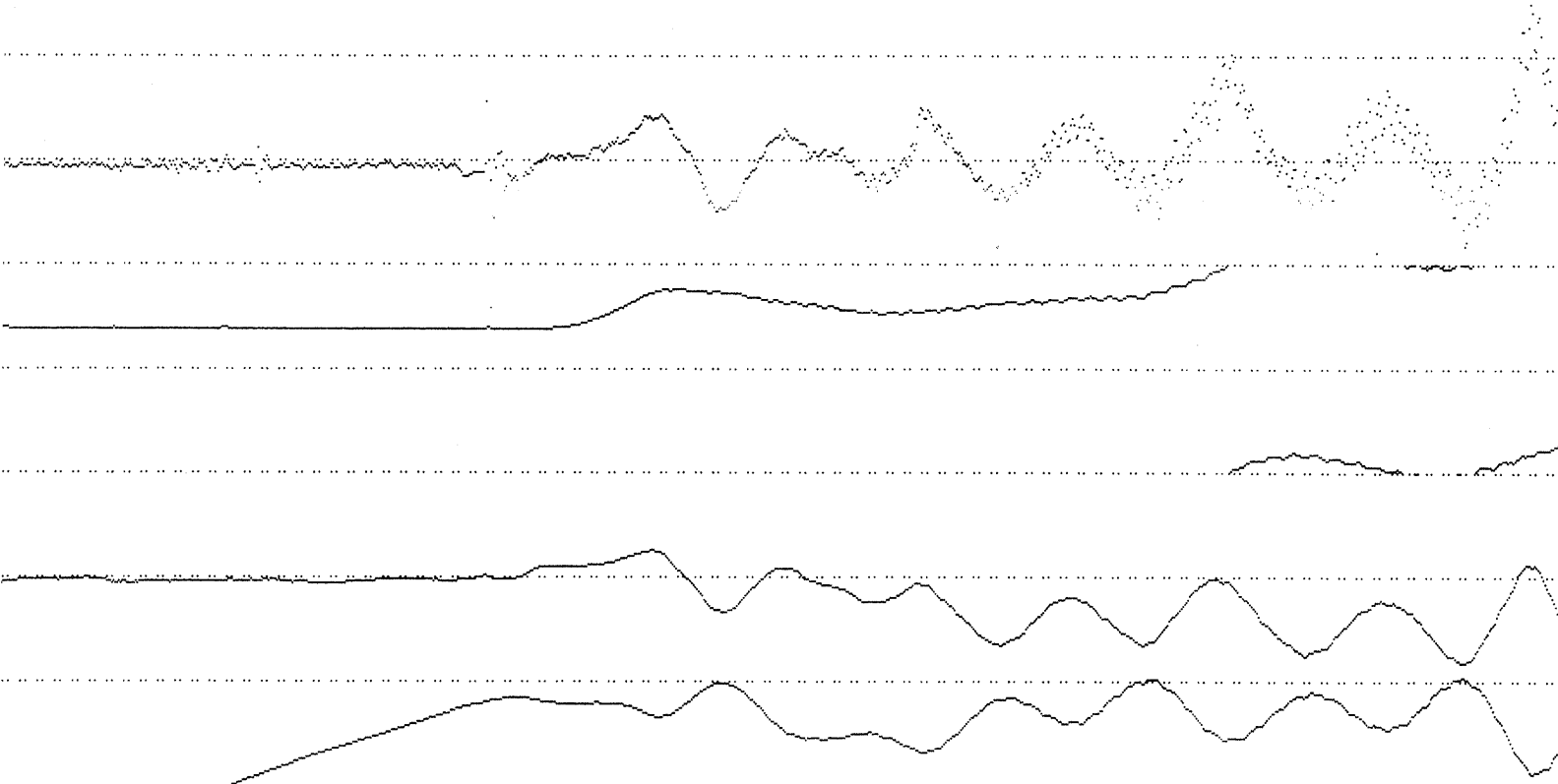
CAS 1

ALT 1

18:20

18:25

18:30



★

18:35

18:40

18:45

VRTG

N 360

W 270

S 180

E 090

N 000

HDG

30T

300KT

25T

200KT

CAS 1

ALT 1

20T

100KT

15T

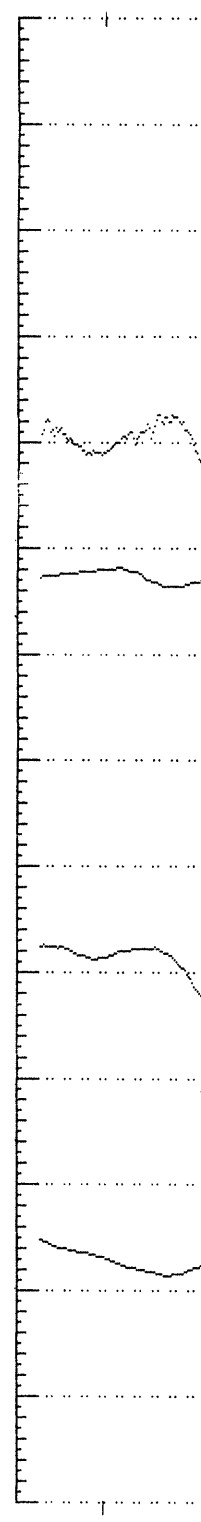
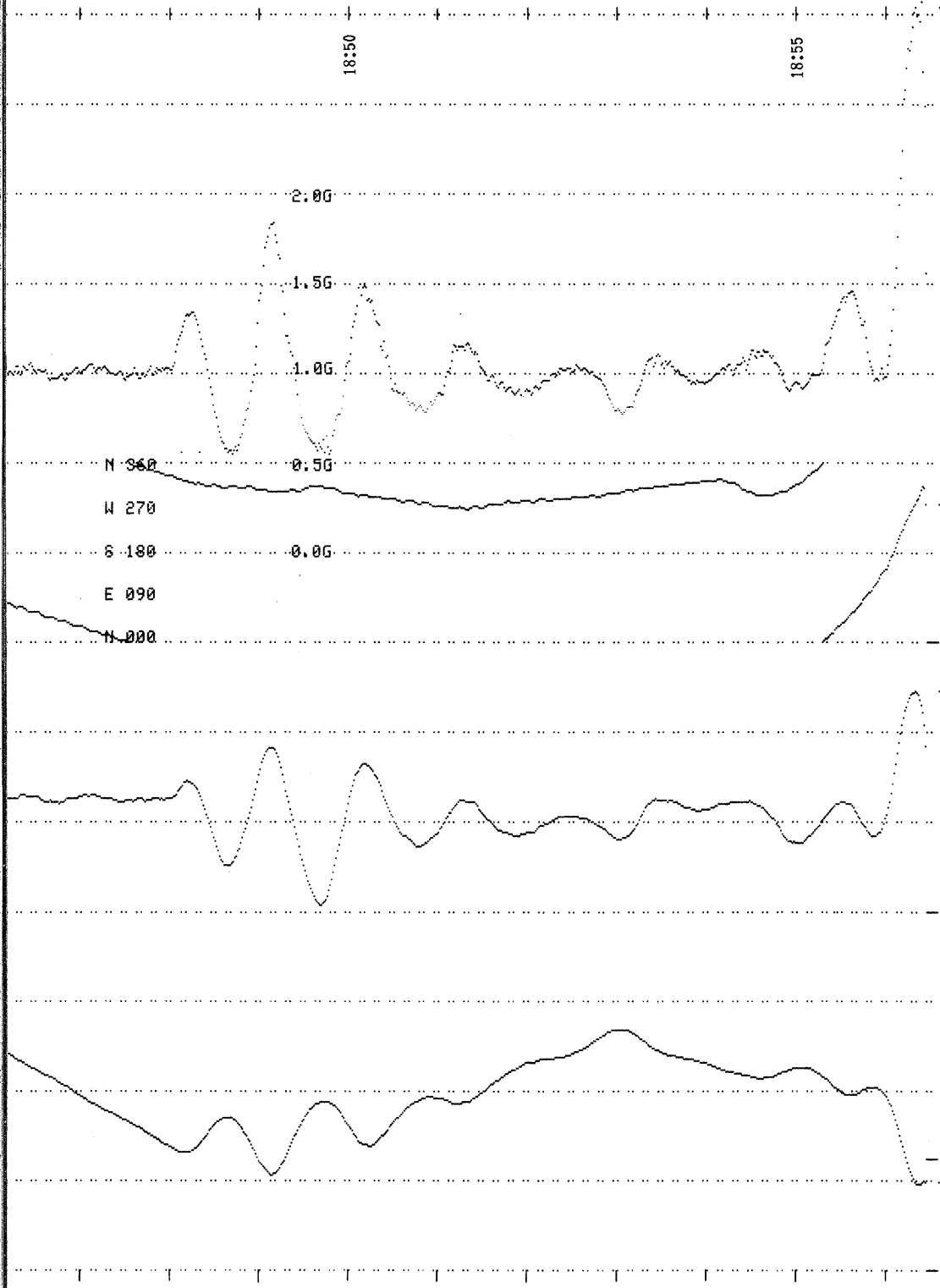
0

10T

5T

0

★



★

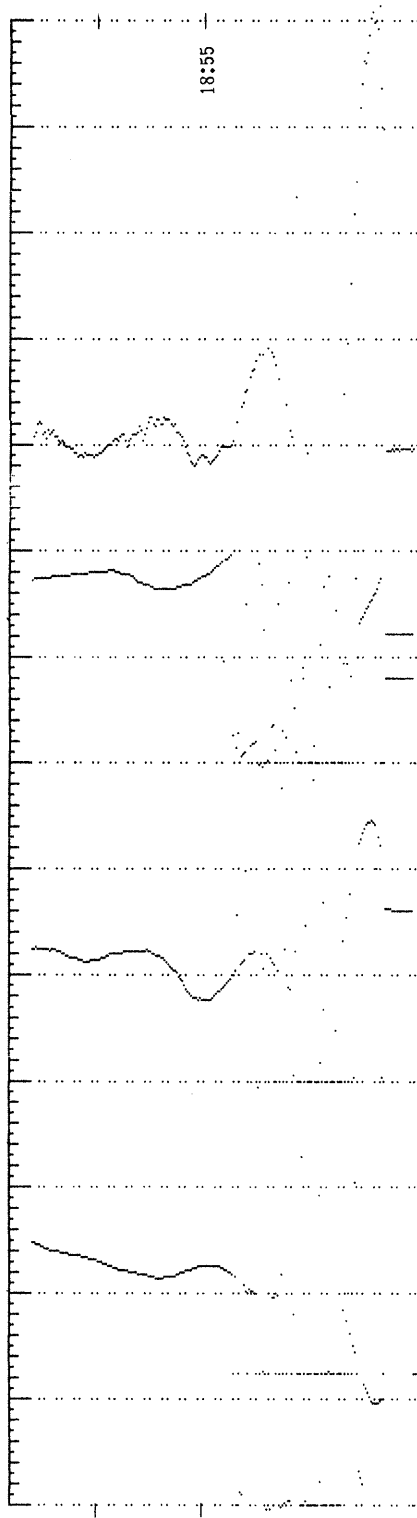
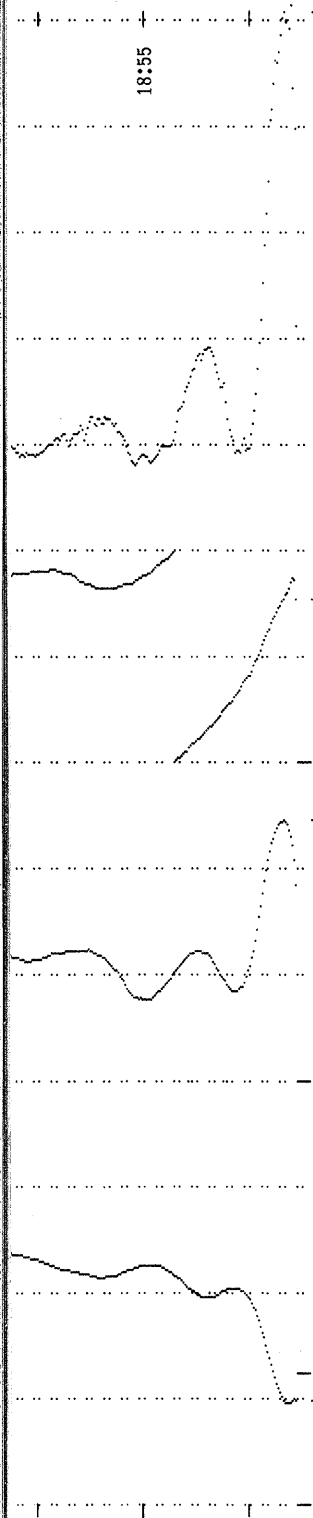
ERROR表示

エラー無修正データ

DFDR 図-1

18:55

18:55

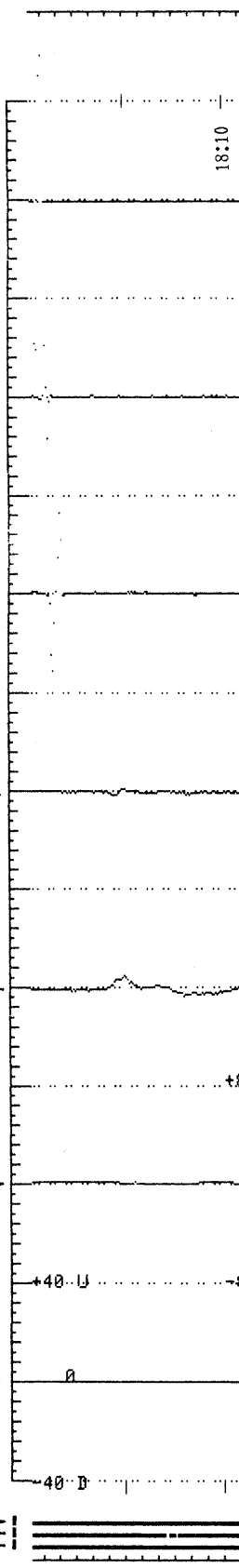


★

ERROR表示 → *****

DFDR 図 - 2

- 1 TIME(JJY)...DFDRの時刻を日本標準時に変換
- 2 CWP(CONTROL WHEEL POSITION;DEG)...操縦輪の操作量(度)
- 3 CCP(CONTROL COLUMN POSITION;DEG)...操縦桿の操作量(度)
- 4 PED(RUDDER PEDAL POSITION;DEG)...方向舵ペダルの操作量(度)
- 5 LNGG(LONGITUDINAL ACCELERATION;G)...前後方向加速度(G)
- 6 LATG(LATERAL ACCELERATION;G)...横方向加速度(G)
- 7 RLL1(ROLL ATTITUDE-1;DEG)...横揺れ角(度)
- 8 PCH1(PITCH ATTITUDE-1;DEG)...縦揺れ角(度)
- 9 VHF-3(VHF TRANSMITTER KEYING-3)...VHF-3交信記録
- 10 VHF-2(VHF TRANSMITTER KEYING-2)...VHF-2交信記録
- 11 VHF-1(VHF TRANSMITTER KEYING-1)...VHF-1交信記録
- 12 ERROR修復表示



18:10

18:15

18:20

CWP

+20 U

-50 L

CCP

+25 R

-20 D

PED

+0.5G

-25 L

LNGG

0.0G

+0.5G

-0.5G

LATG

+80 R

-0.5G

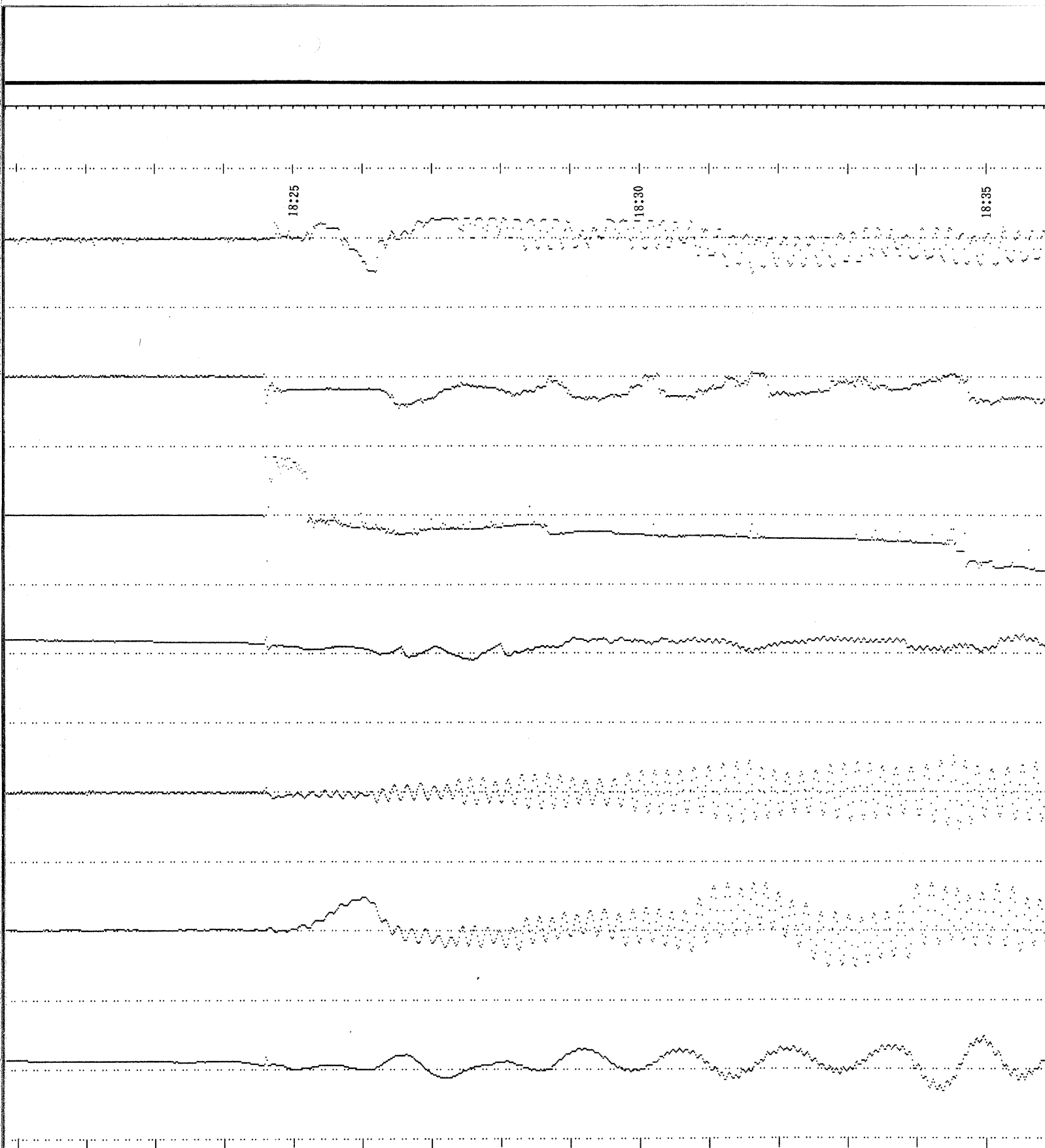
RLL 1

0 U

-80 L

PCH 1

0 D



★

18:35

18:40

18:45

CWP

CCP

PED

+0.5G

LNGG

0.0G

+0.5G

-0.5G

LATG

0.0G

+80.R

-0.5G

RLL 1

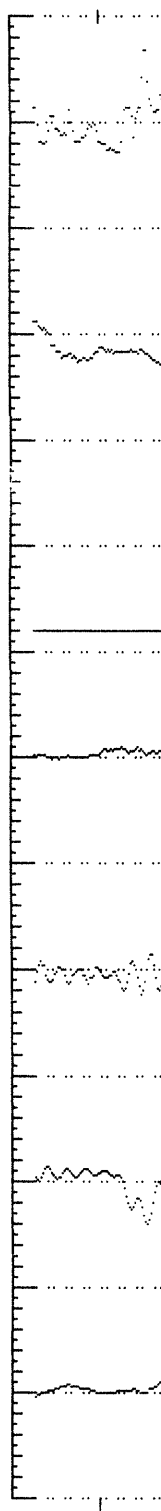
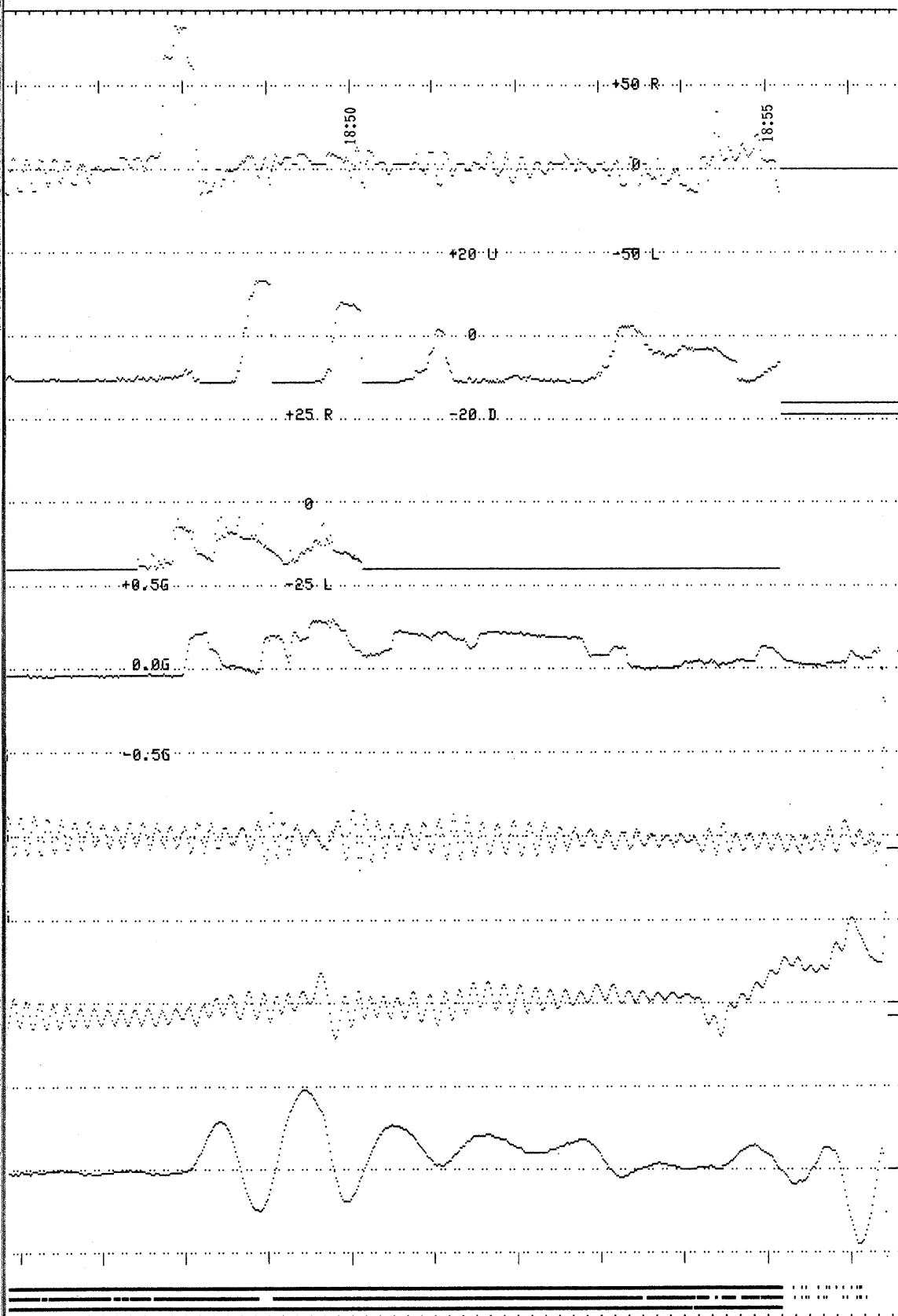
+40.U

-80.L

PCH 1

+40.D

★

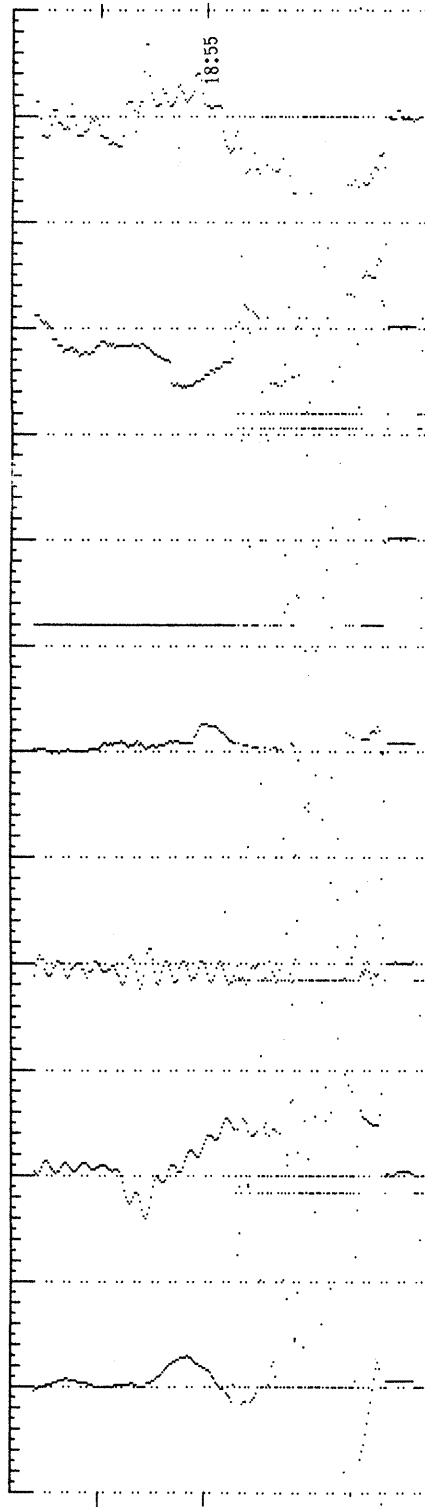


★

ERROR表示 -

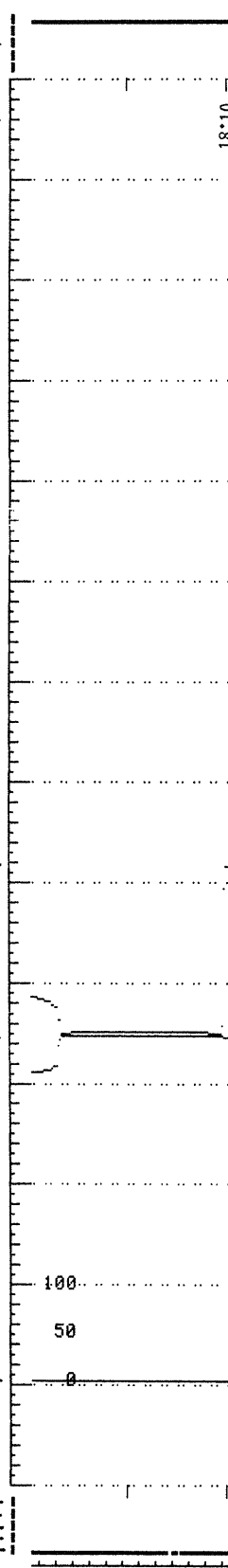
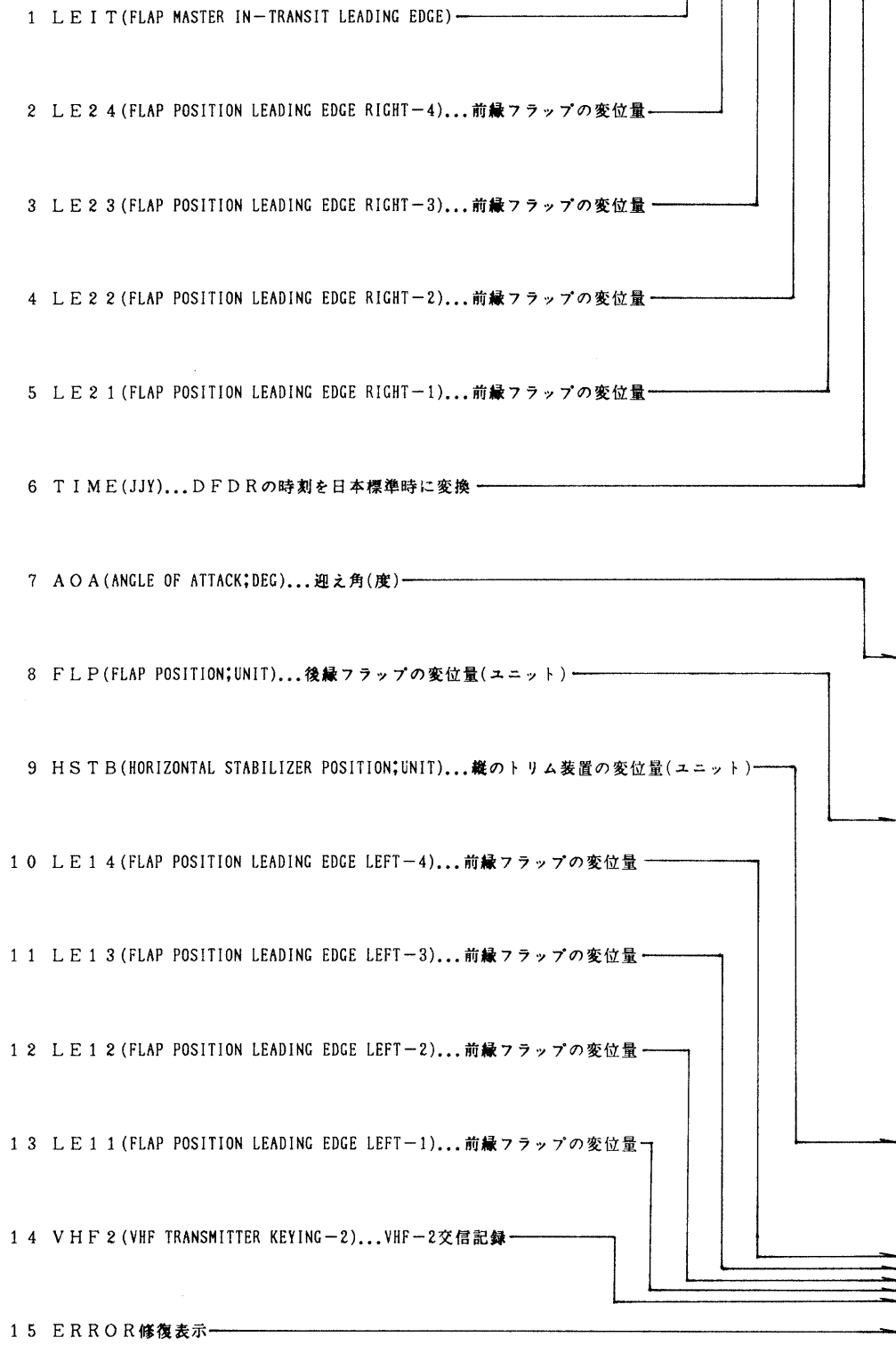
エラー無修正データ

DFDR 図-2



ERROR表示 → *****

DFDR 図 - 3



18:10

18:15

18:20

+40

0

AOA

-40

0

FLP

20

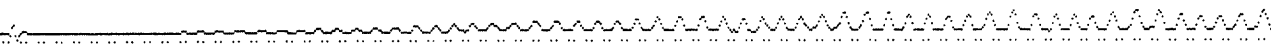
40

HSTB

18:25

18:30

18:35



18:35

18:40

18:45

+40

0

-40

AOA

FLP

0

20

40

100

HSTB

50

0

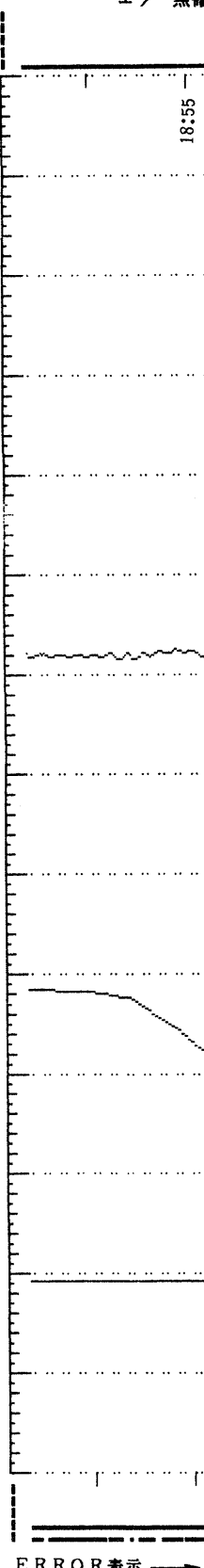
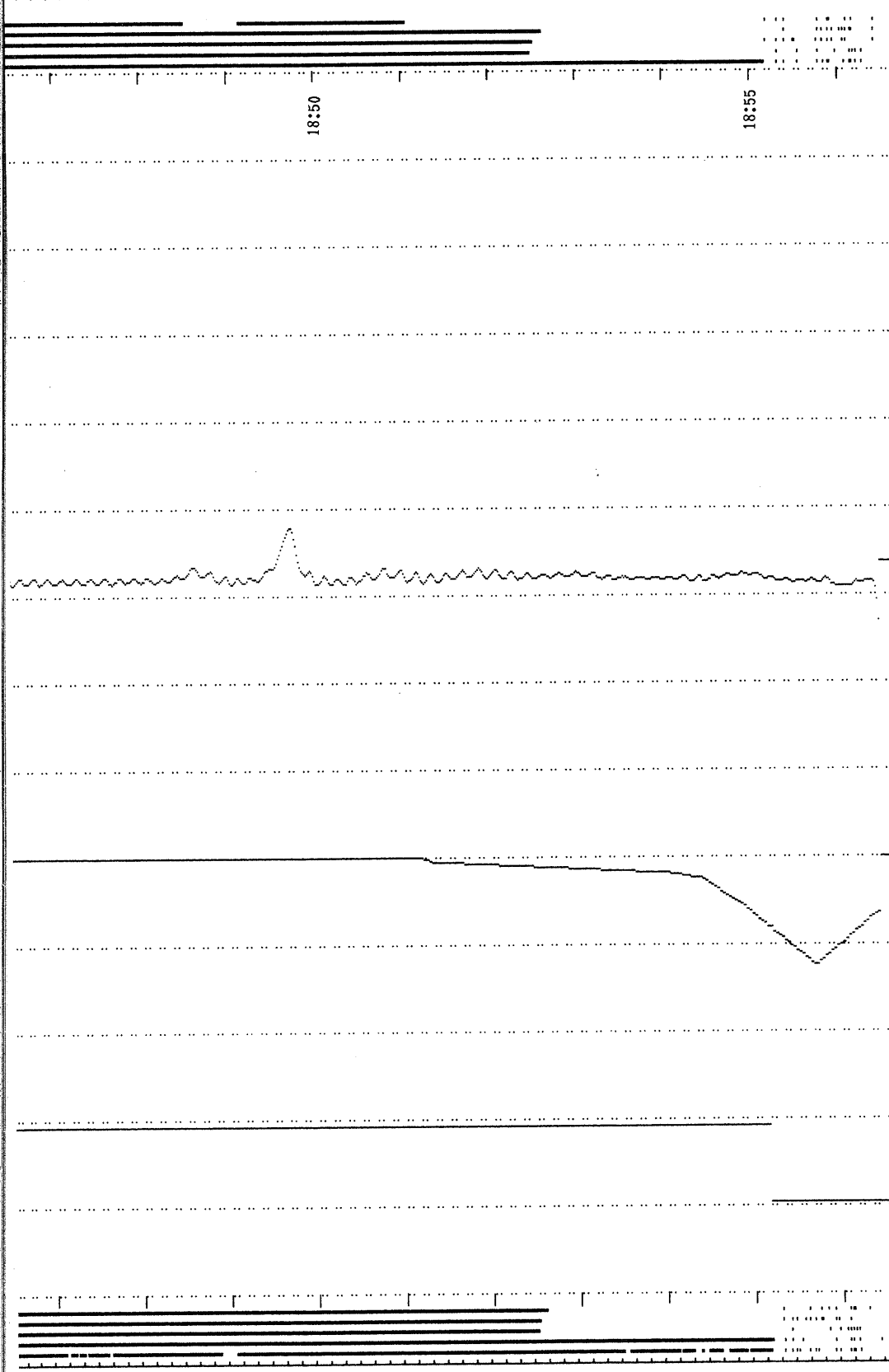


エラー無補

18:50

18:55

18:55



★

ERROR表示 →

エラー無修正データ

DFDR 図-3

18:55

18:55

★

ERROR表示 → *****

DFDR 図 - 4

- 1 TRO 4 (THRUST REVERSER OPERATING-4)...逆噴射量
- 2 TRO 3 (THRUST REVERSER OPERATING-3)...逆噴射量
- 3 TRO 2 (THRUST REVERSER OPERATING-2)...逆噴射量
- 4 TRO 1 (THRUST REVERSER OPERATING-1)...逆噴射量
- 5 TIME (JJY)...DFDRの時刻を日本標準時に変換
- 6 EPR - 4 (ENGINE PRESSURE RATIO-4)...エンジンの出力
- 7 EPR - 3 (ENGINE PRESSURE RATIO-3)...エンジンの出力
- 8 EPR - 2 (ENGINE PRESSURE RATIO-2)...エンジンの出力
- 9 EPR - 1 (ENGINE PRESSURE RATIO-1)...エンジンの出力
- 10 TRI 4 (THRUST REVERSER INTRANSIT-4)...逆推力装置の変位
- 11 TRI 3 (THRUST REVERSER INTRANSIT-3)...逆推力装置の変位
- 12 TRI 2 (THRUST REVERSER INTRANSIT-2)...逆推力装置の変位
- 13 TRI 1 (THRUST REVERSER INTRANSIT-1)...逆推力装置の変位
- 14 VHF - 2 (VHF TRANSMITTER KEYING-2)...VHF-2交信記録
- 15 ERROR 修復表示



1:5
1:0
0.5

18:10

18:15

18:20

1.5

EPR-4

1.0

1.5

0.5

EPR-3

1.0

1.5

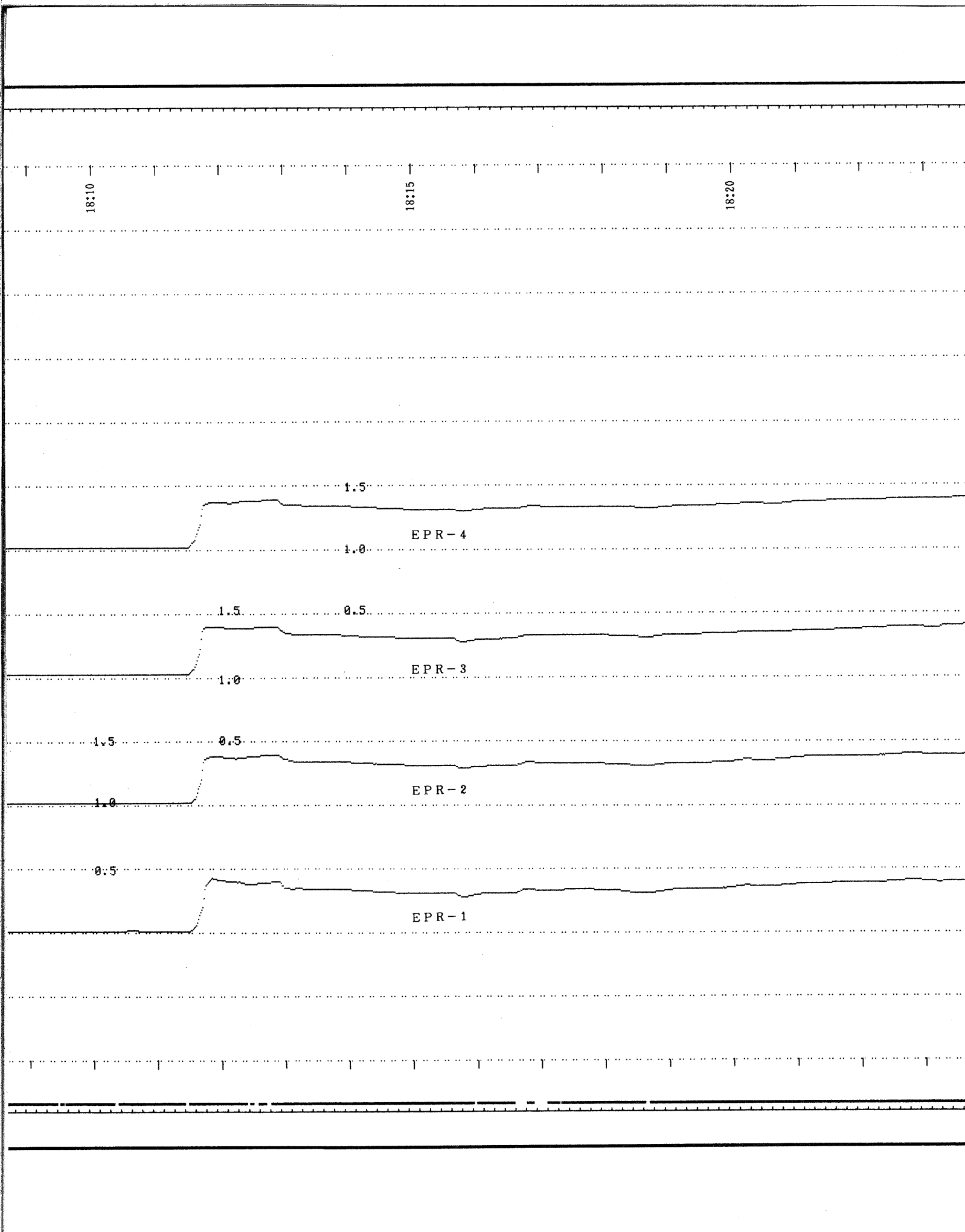
0.5

EPR-2

1.0

0.5

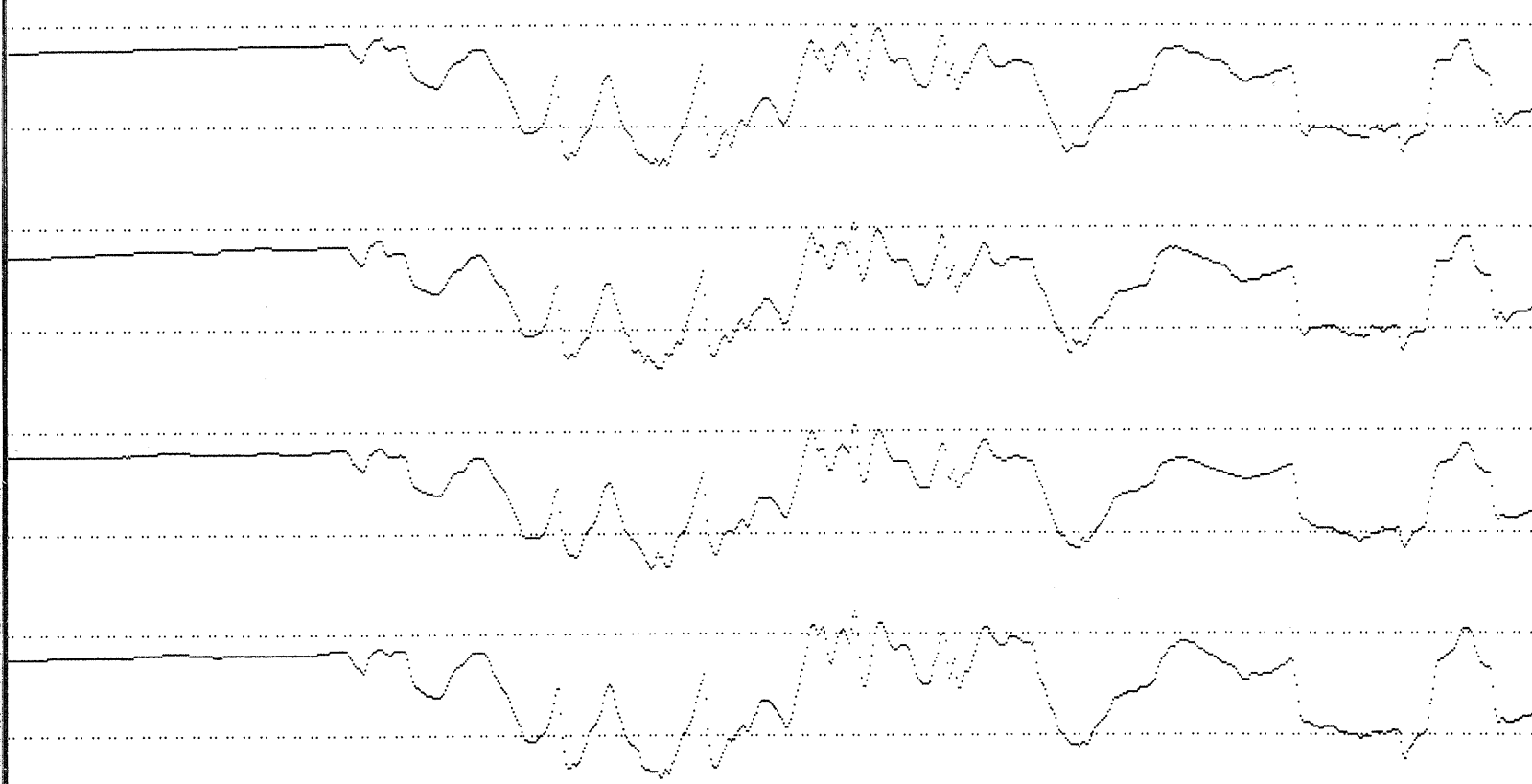
EPR-1



18:25

18:30

18:35



★

18:35

18:40

18:45

EPR-4

1.5

1.0

EPR-3

1.5

0.5

1.0

EPR-2

1.5

0.5

1.0

EPR-1

1.5

0.5

1.0

0.5

★

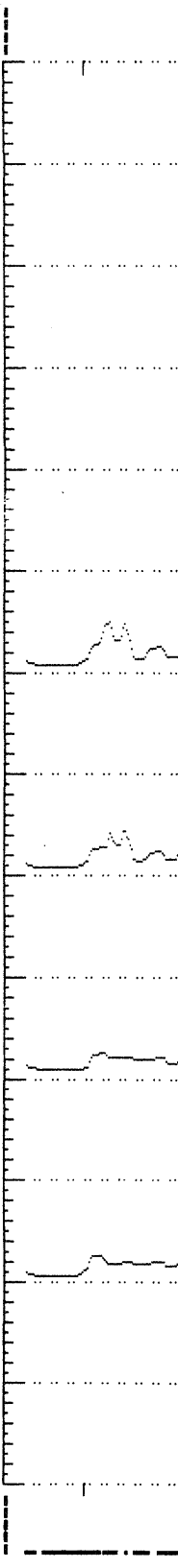
18:50

18:55

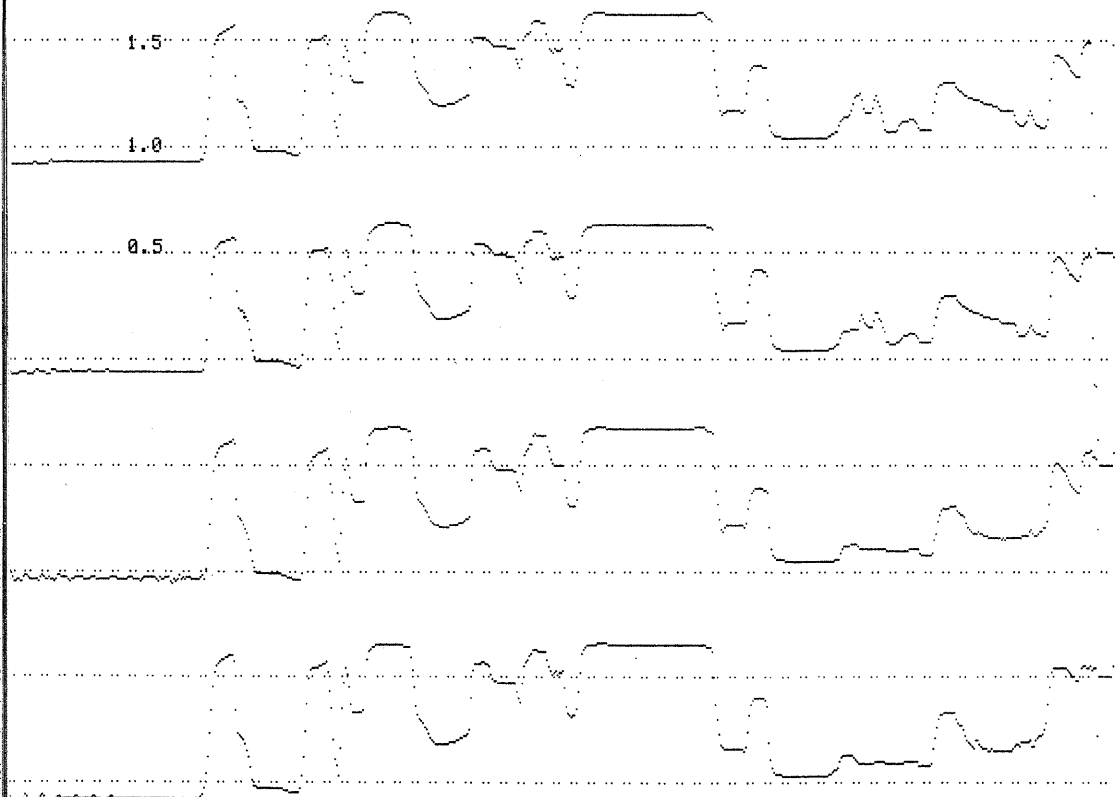
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

★



ERROR表示

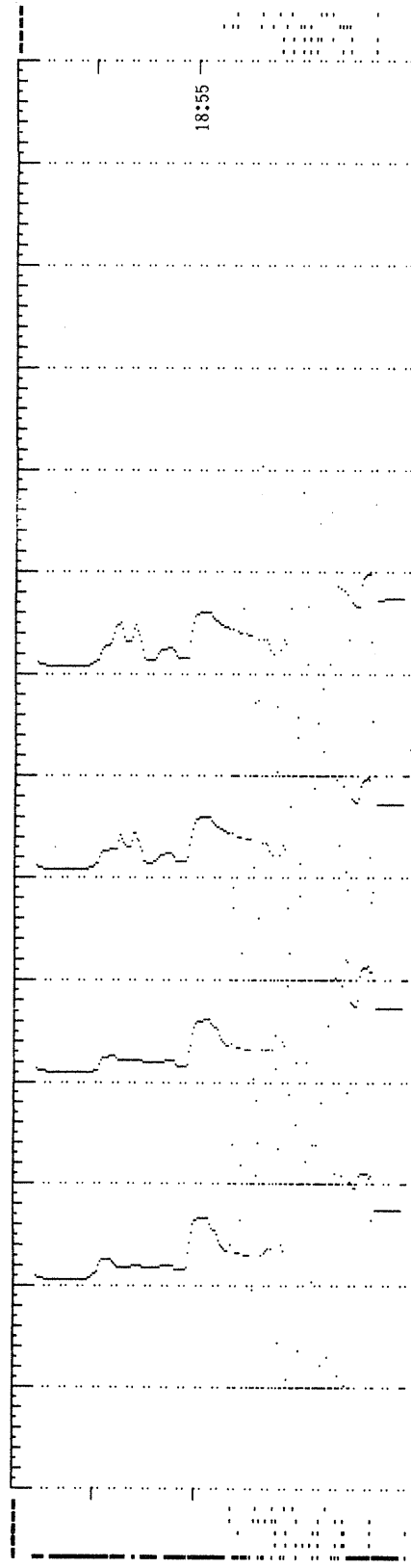
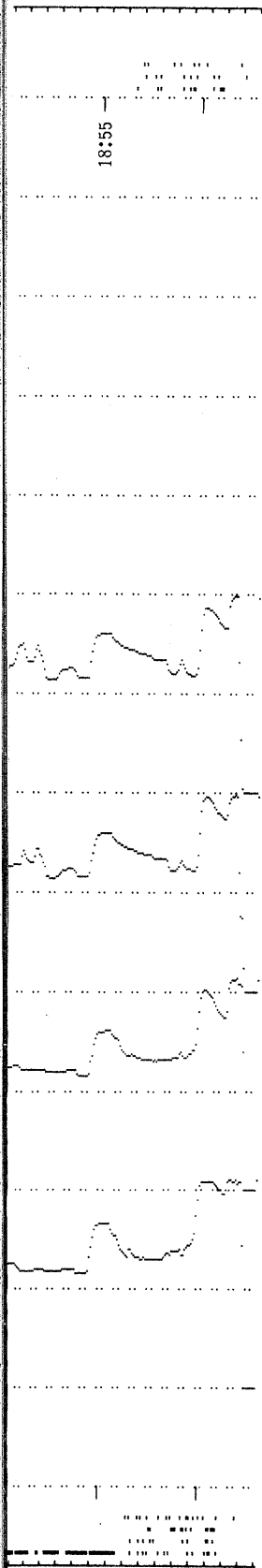


エラー無修正データ

DFDR 図-4

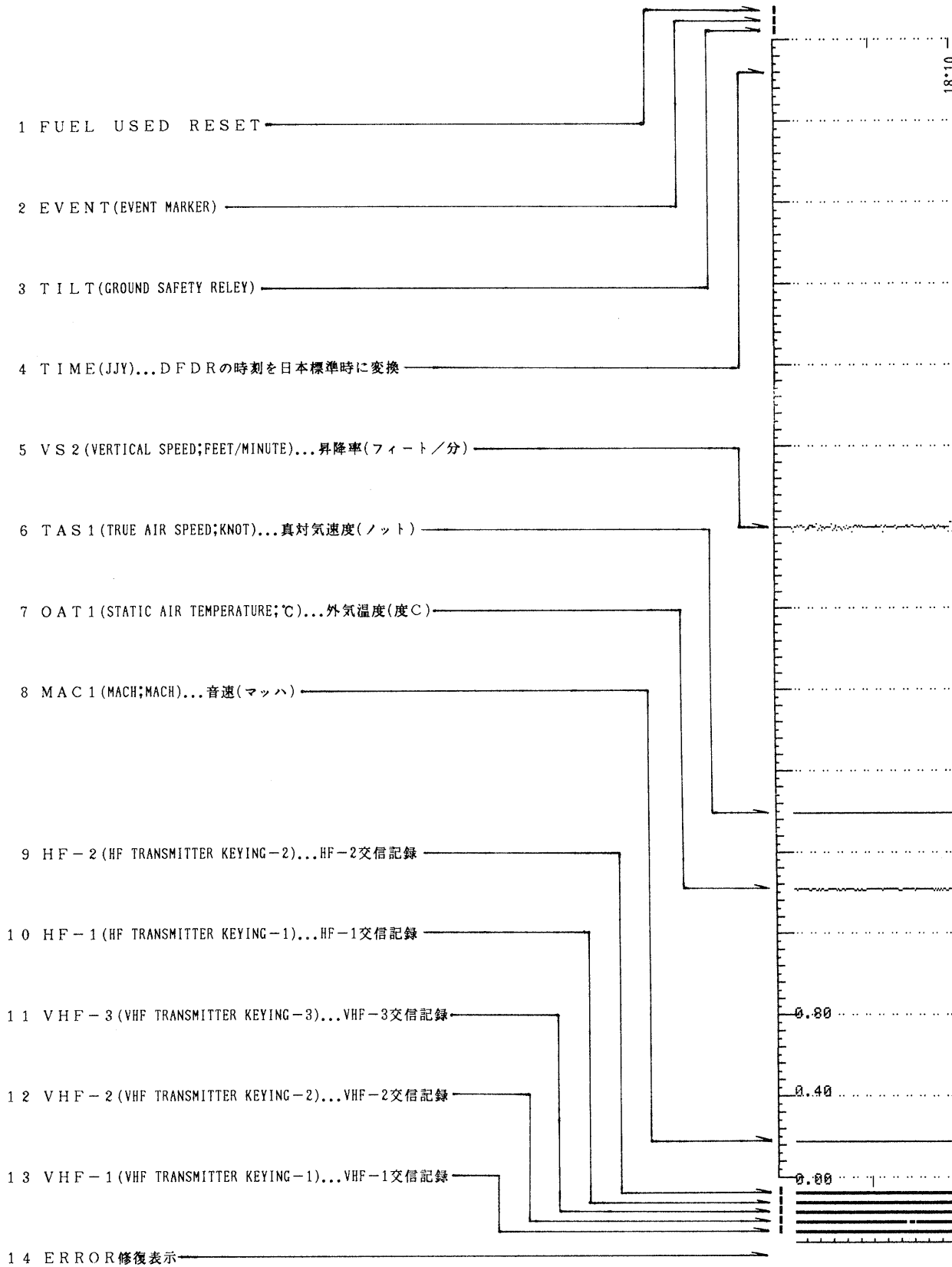
18:55

18:55



ERROR表示 ————— *

DFDR 図 - 5



18:10

18:15

18:20

+10T

VS 2

-10T

500KT

250KT

TAS 1

+50 C

0KT

0 C

OAT 1

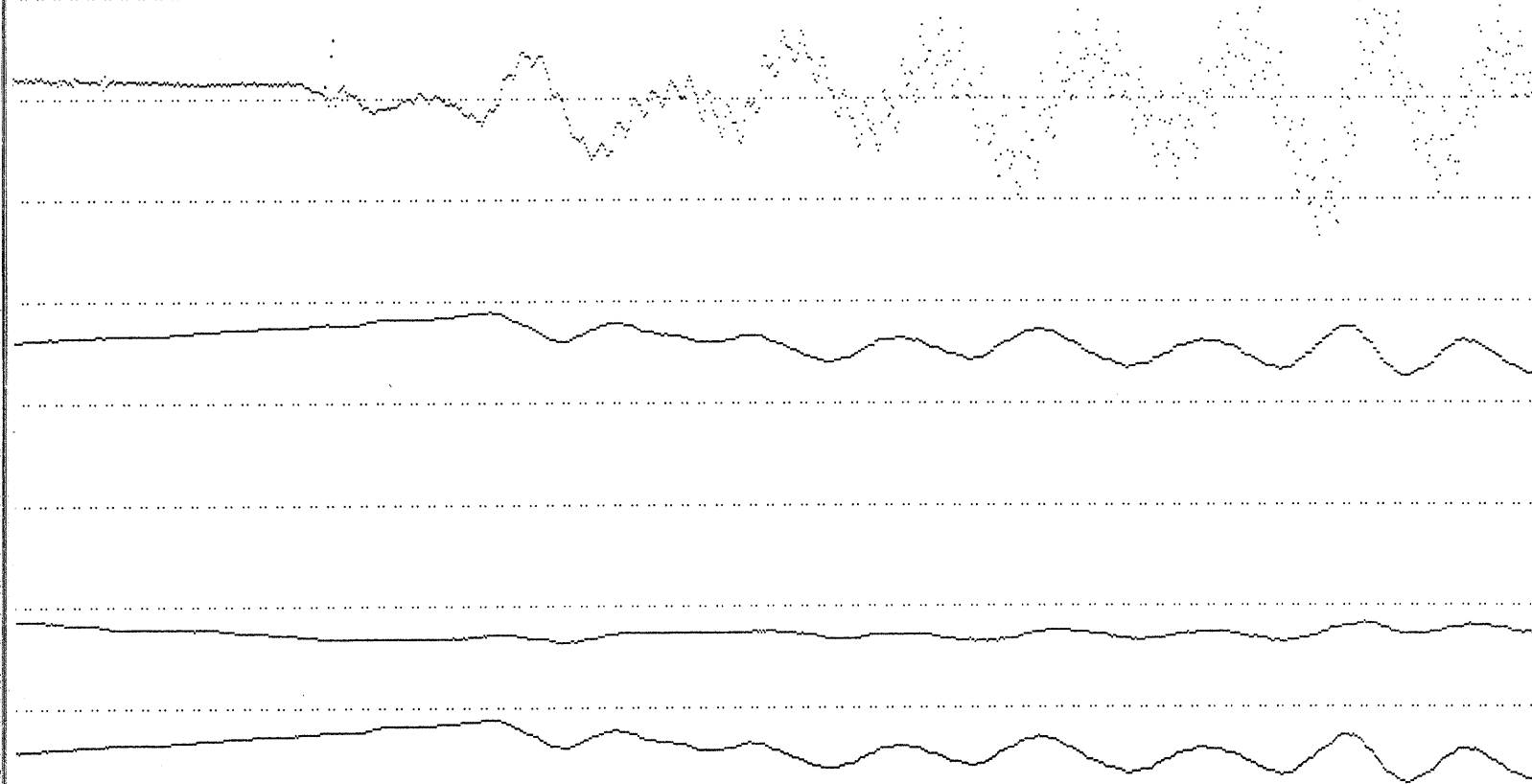
-50 C

MAC 1

18:25

18:30

18:35



★

18:35

18:40

18:45

+10T

0

-10T

VS 2

500KT

250KT

TAS 1

+50 C

0KT

0 C

OAT 1

0.80

-50 C

0.40

MAC 1

0.00

★

18:50

18:55

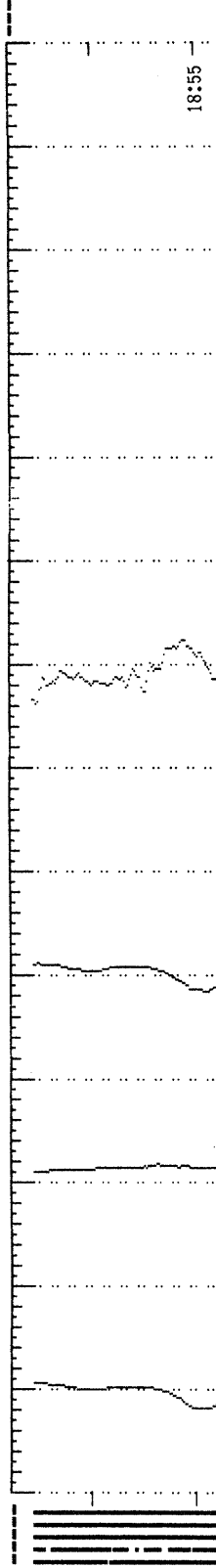
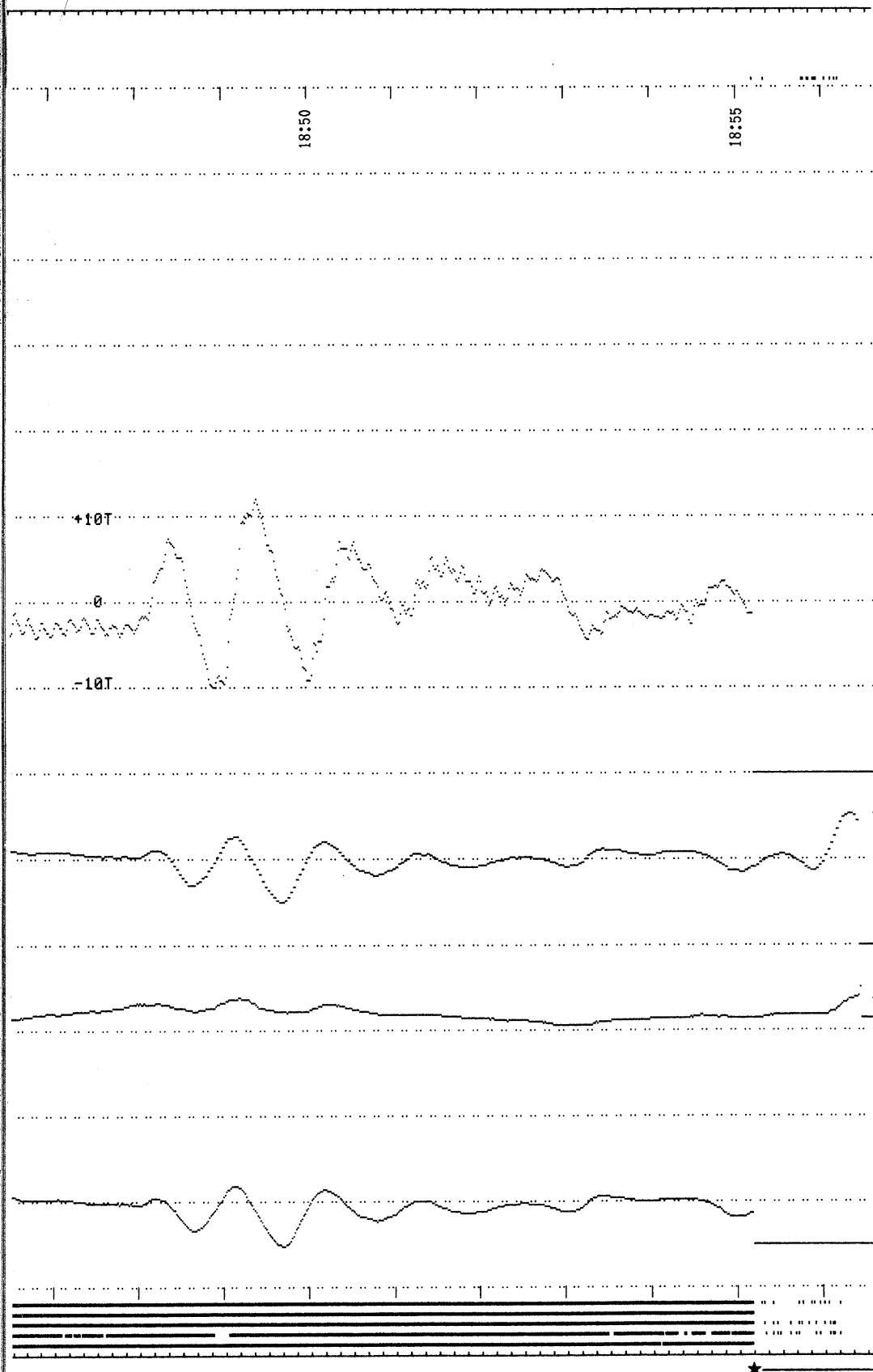
18:55

+10T

0

-10T

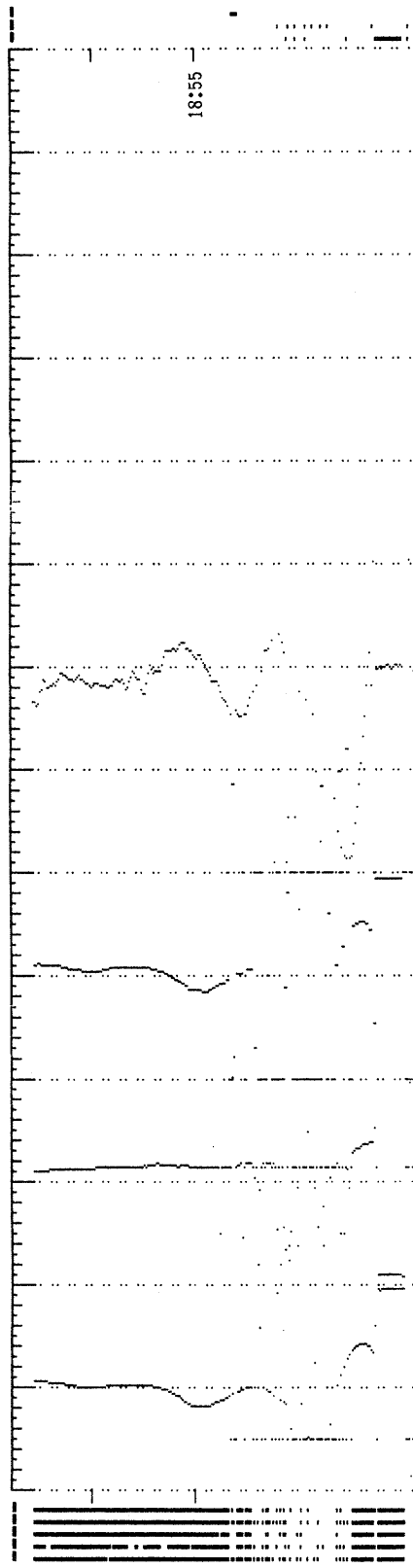
ERROR表示 → *



エラー無修正データ

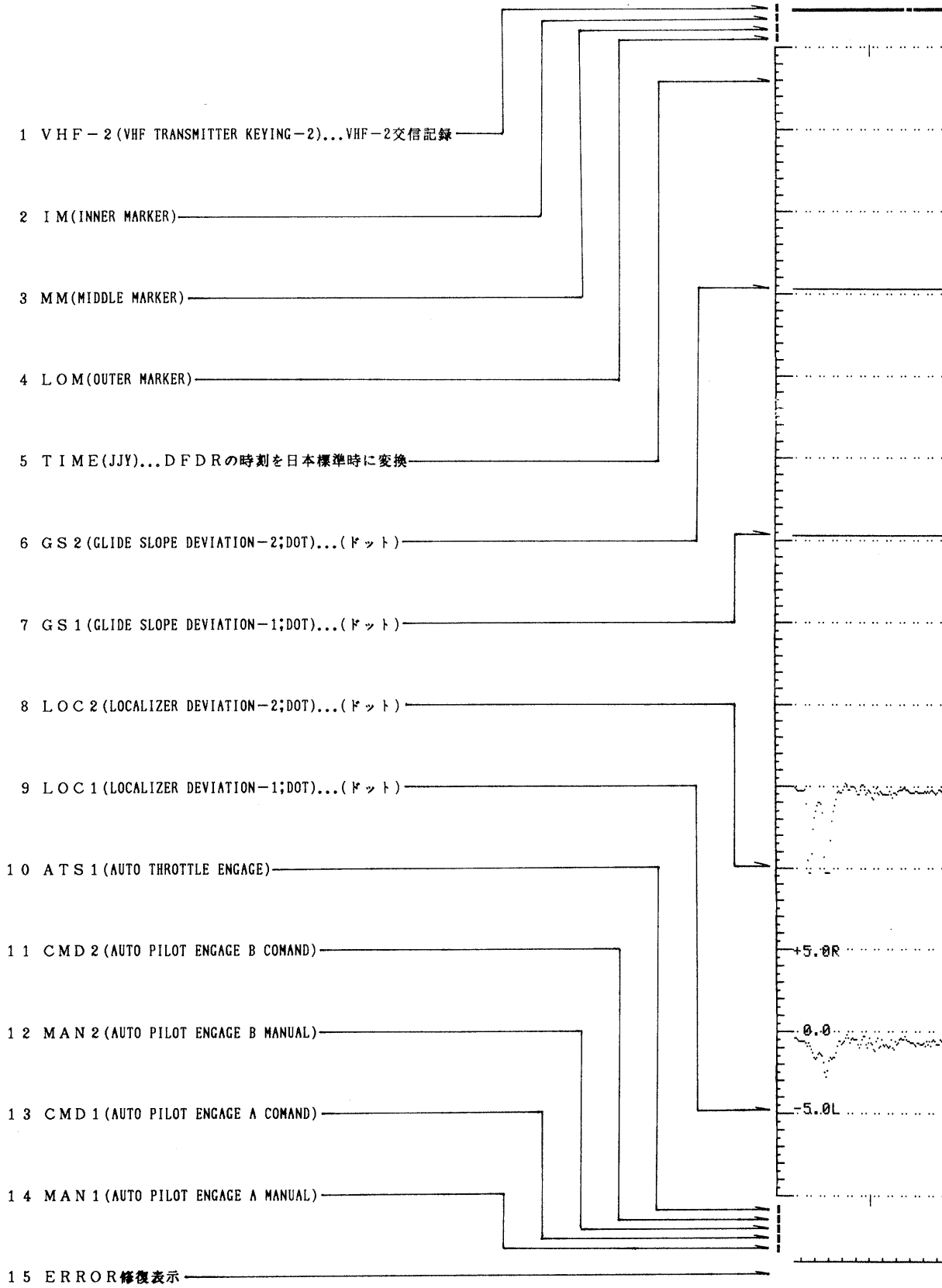
DFDR 図-5

18:55



ERROR表示 → *****

DFDR 図 - 6



18:10

18:15

18:20

+5.00
GS 2

0.0

-5.00

+5.00

GS 1

0.0

+5.00R

-5.00D

0.0

-5.00L

LOC 2

LOC 1

18:25

18:30

18:35

★

18:35

18:40

18:45

GS 2

+5.0U

0.0

-5.0D

GS 1

+5.0U

0.0

LOC 2

+5.0R

-5.0D

0.0

-5.0L

+5.0R

0.0

-5.0L

LOC 1



18:50

18:55

18:55

+5.00

0.0

-5.00

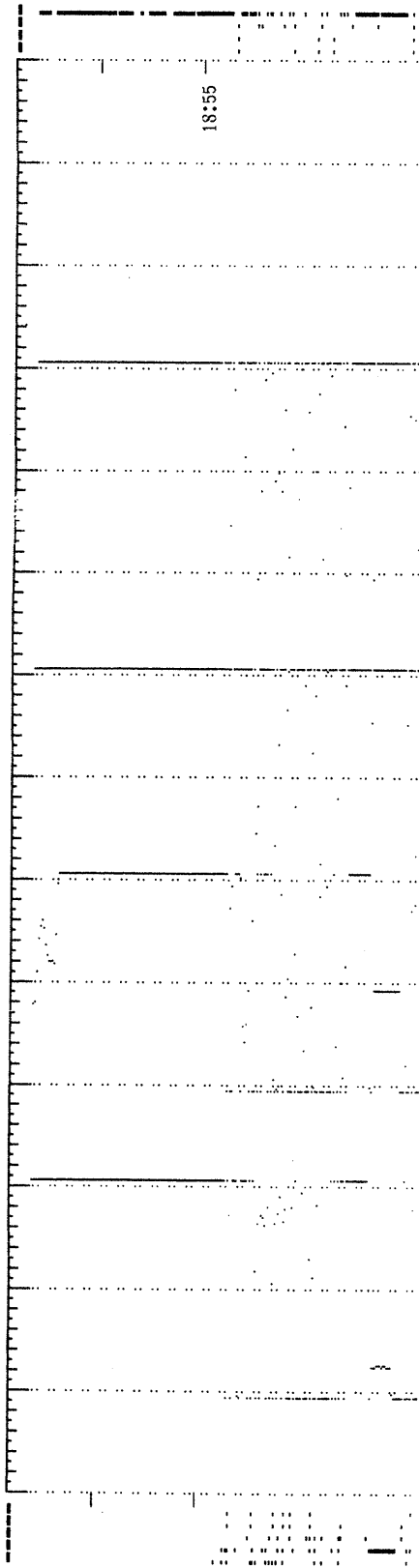
11 11:11:11
1 1 11 11 11
1 1 11 11 11



ERROR表示 → *

エラー無修正データ

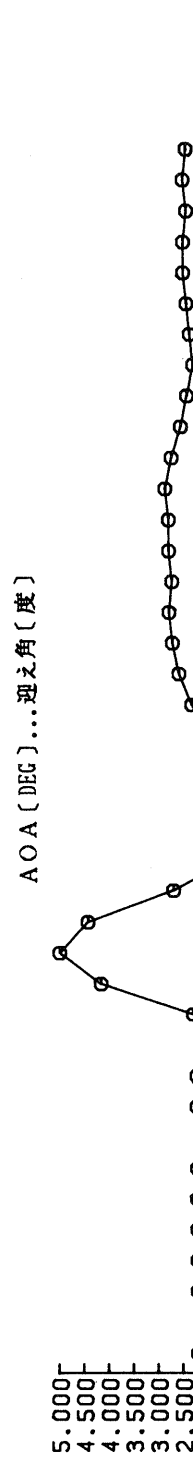
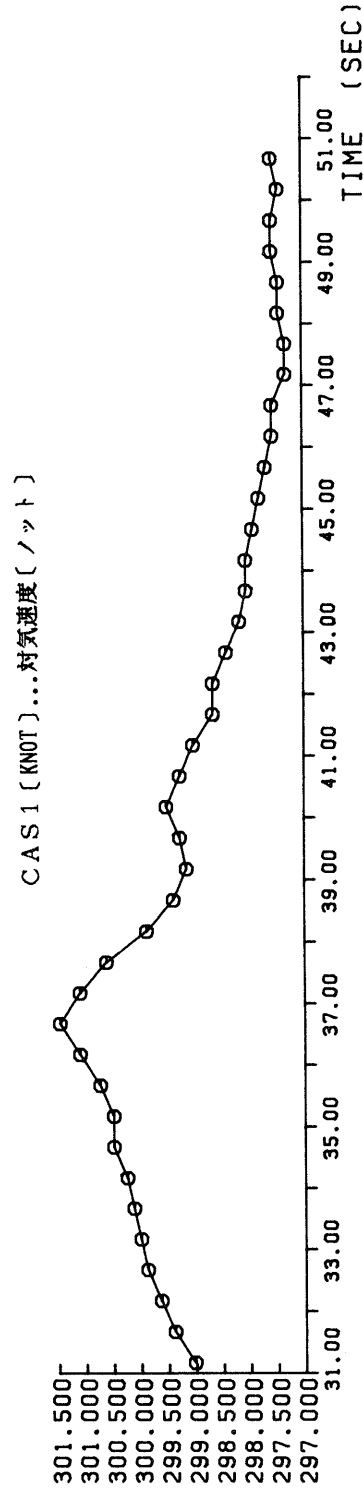
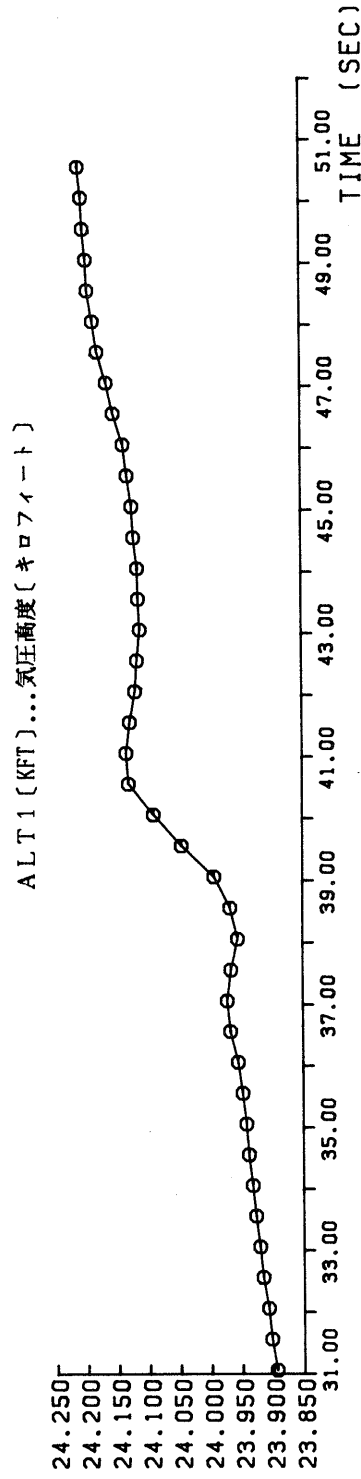
DFDR図-6



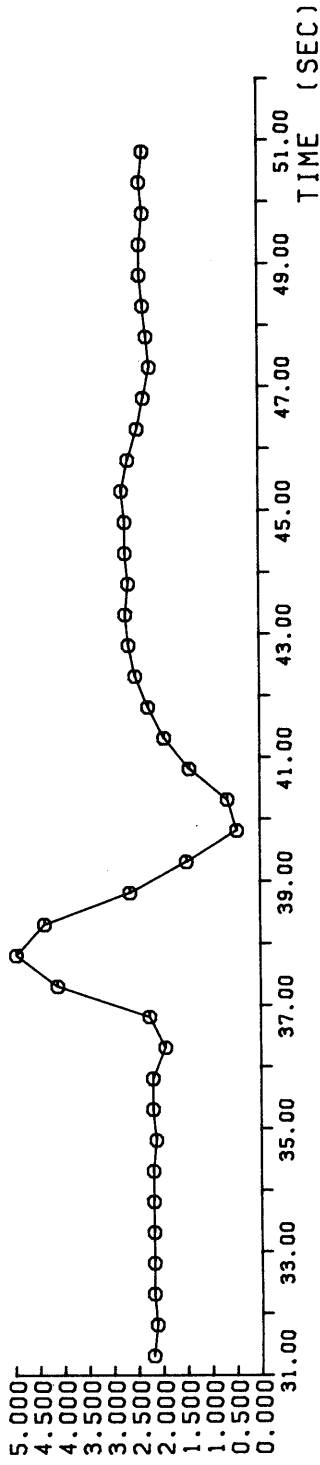
ERROR表示 → *****

DFDR拡大図

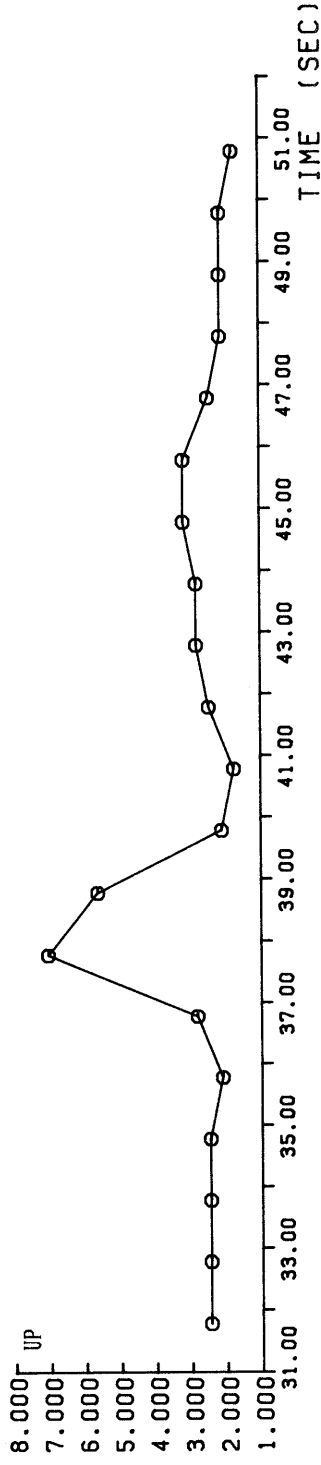
(18:24' 31" ~ 51")



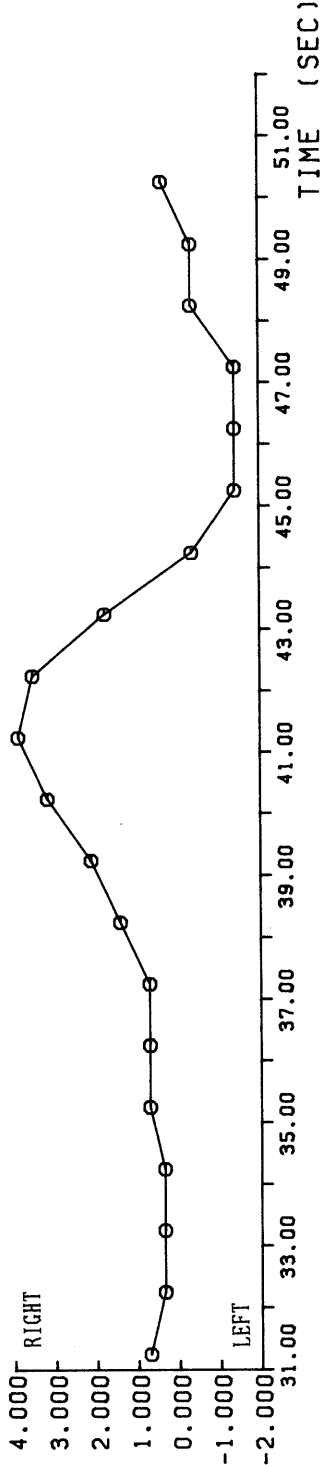
AOA [DEG] ... 迎之角 [度]



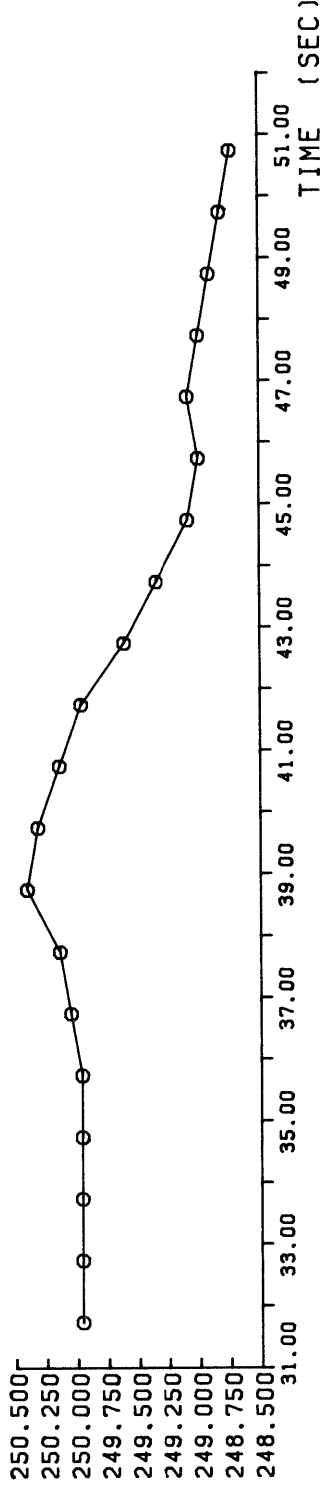
PCH1 [DEG] ... 縦揺れ角 [度]



RLL1 [DEG] ... 横揺れ角 [度]

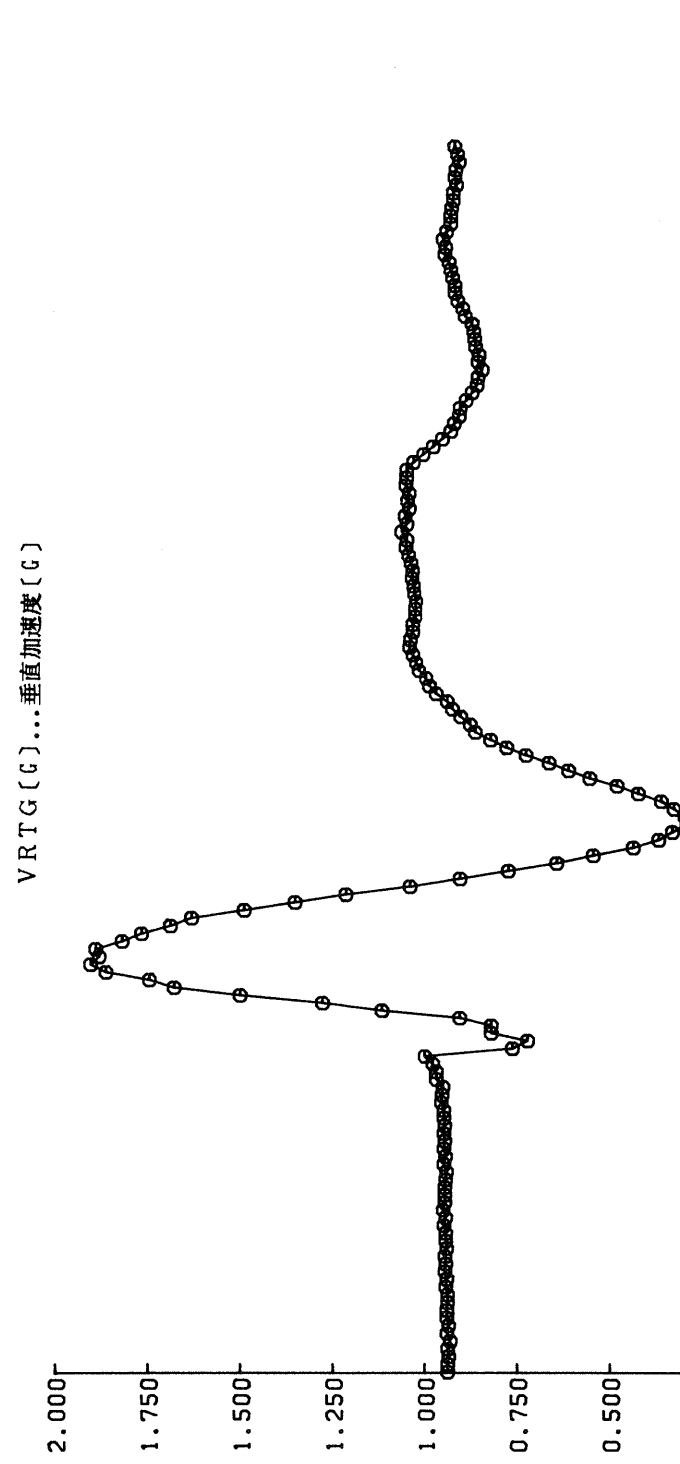
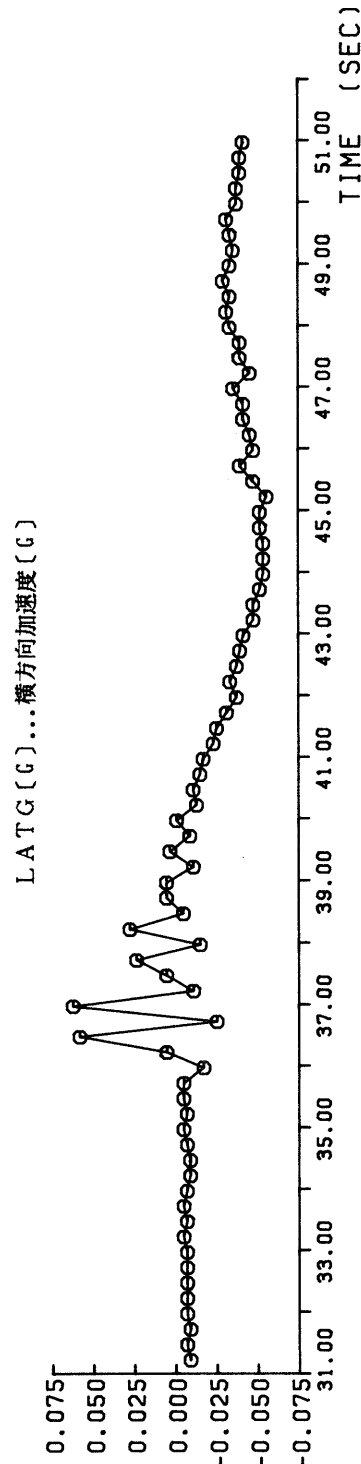
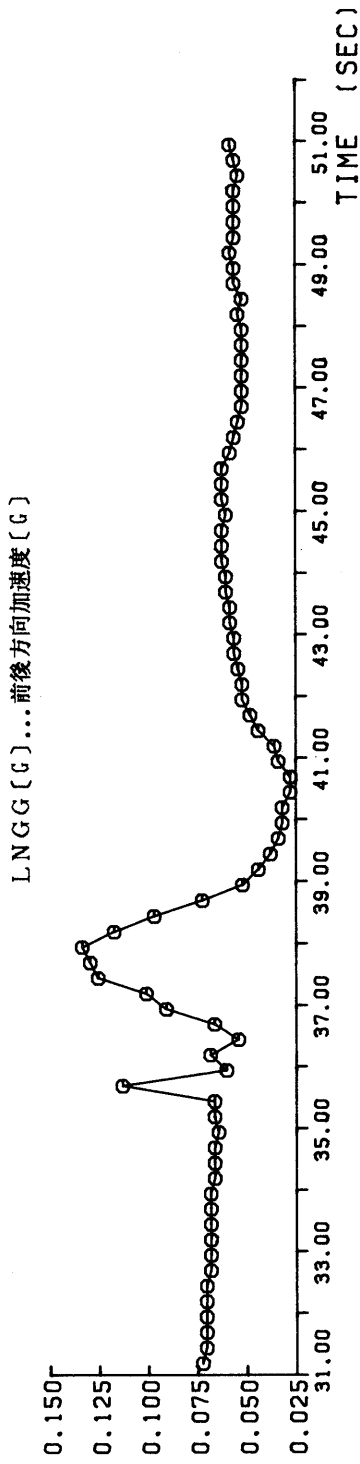
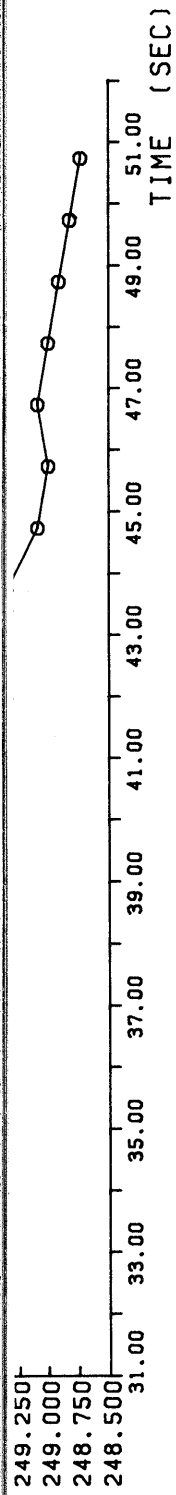


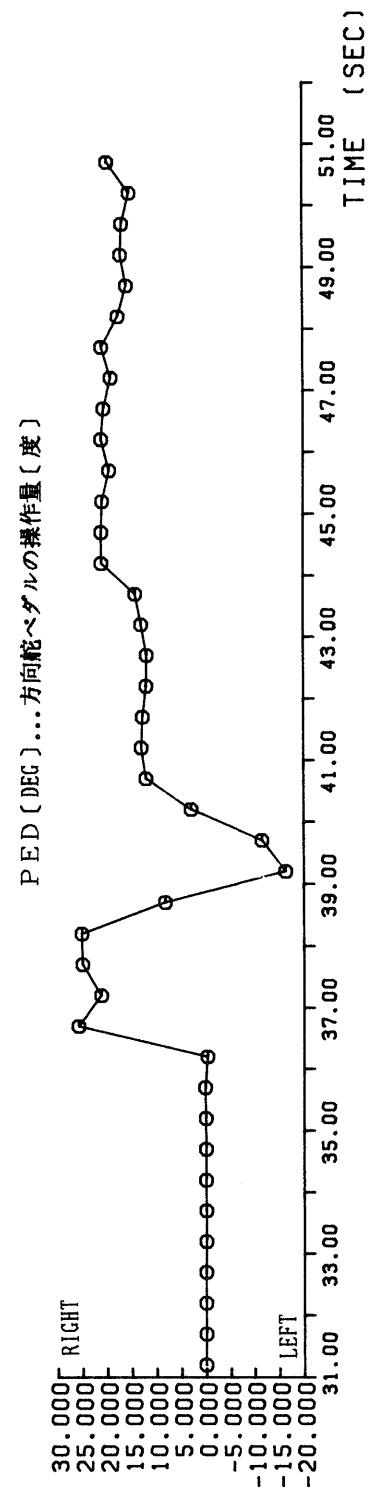
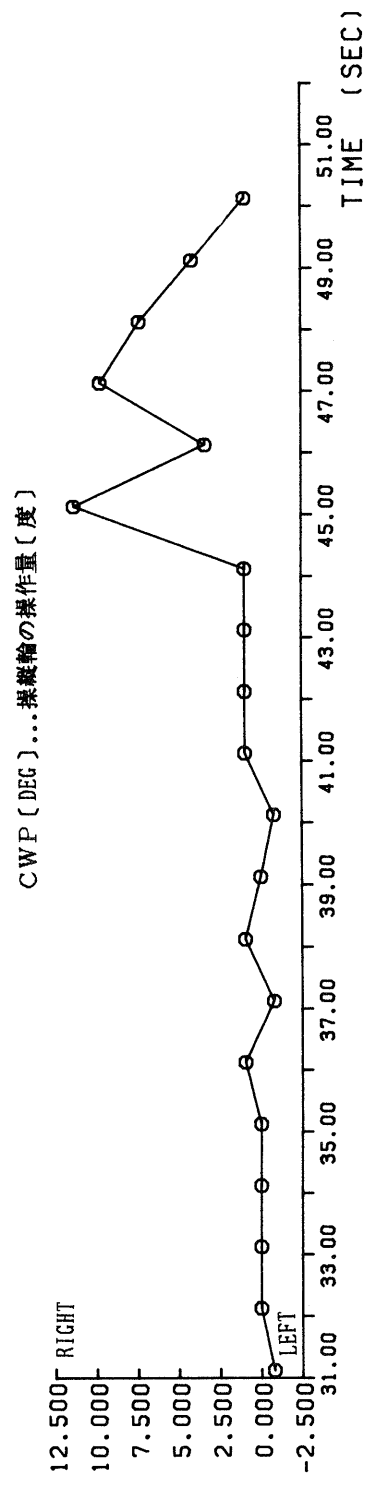
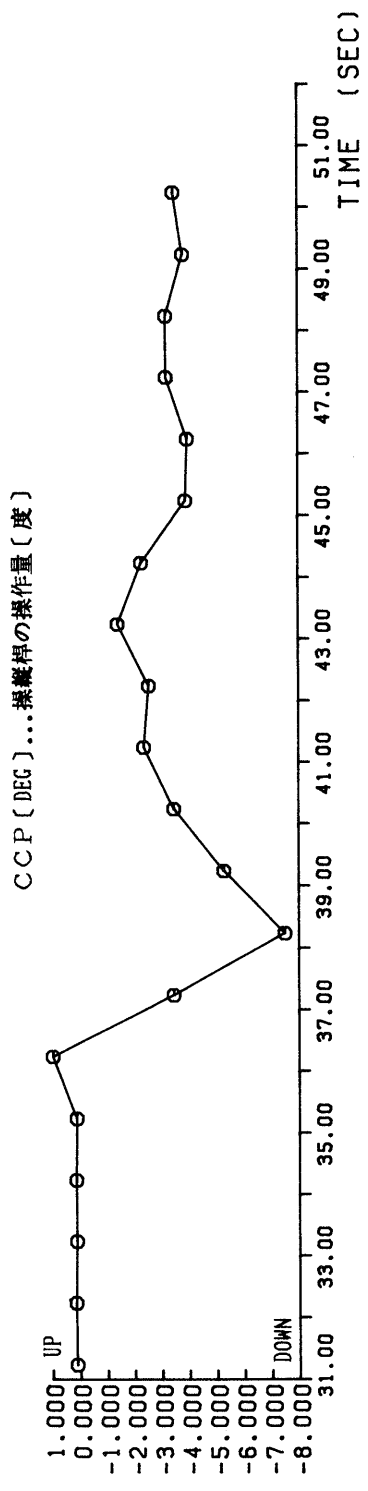
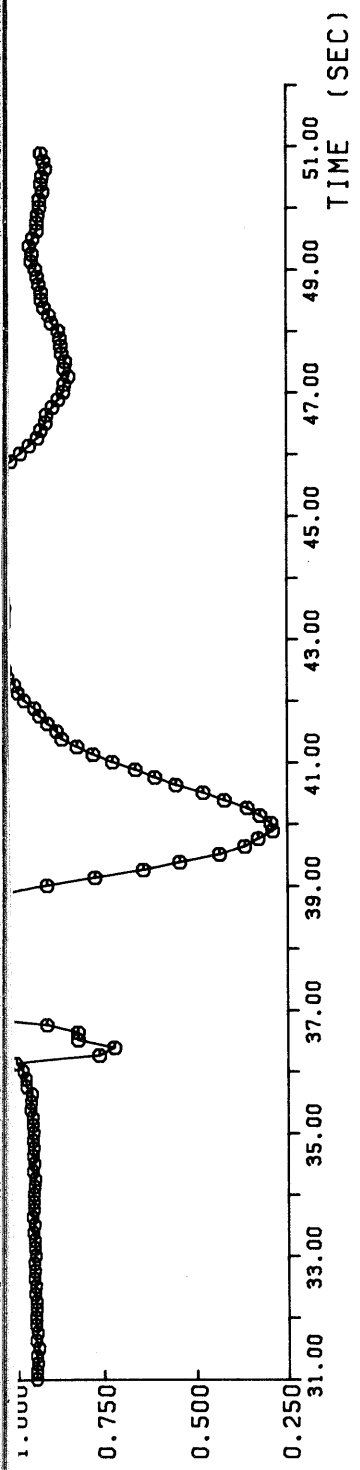
HDG [DEG] ... 機首方位 [度]

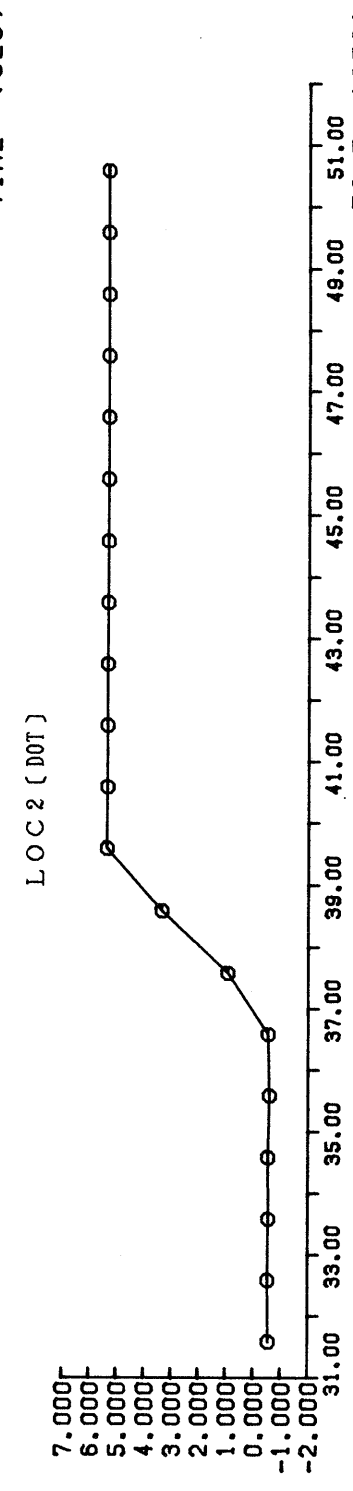
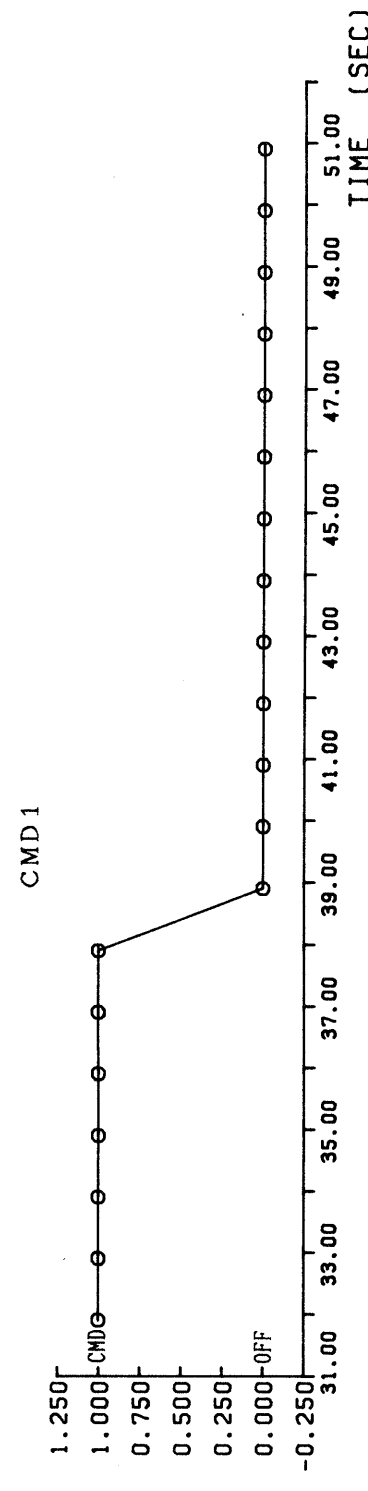
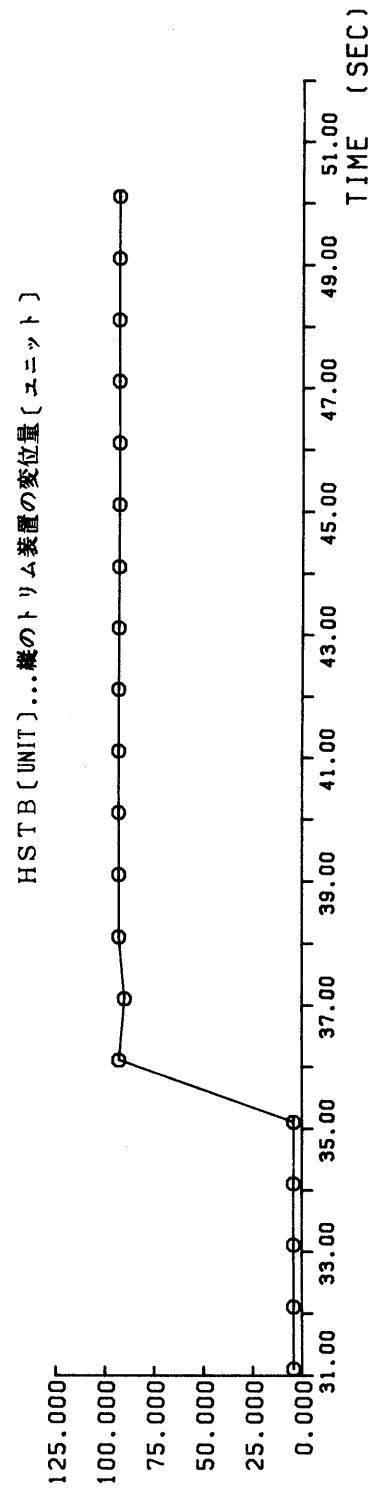
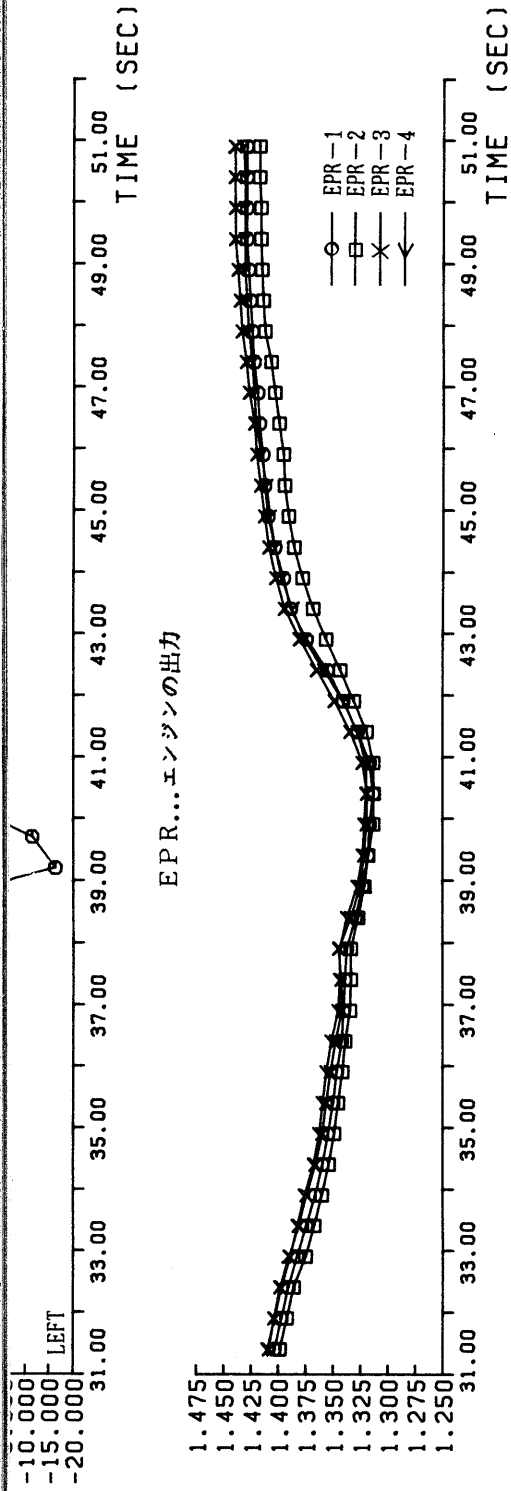


LNGG [G] ... 前後方向加速度 [G]

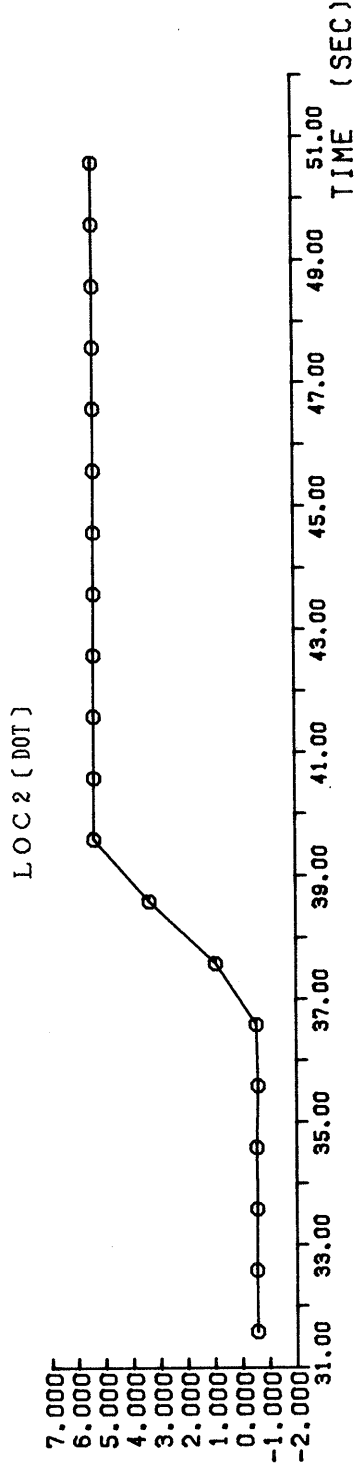
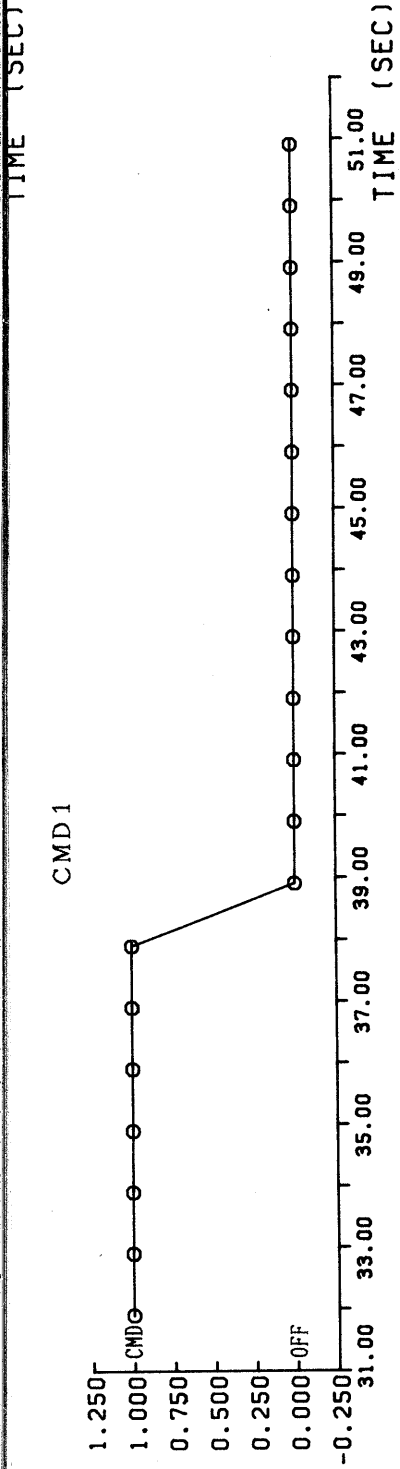








DFDR 拡大図



別添6 CVR記録

< 説明 >

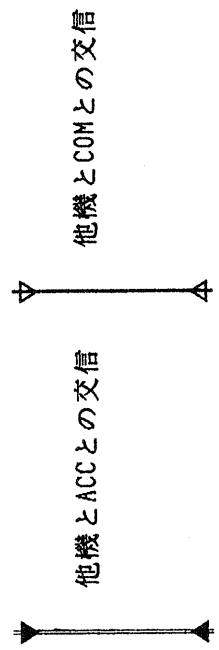
1. 本記録の表示時刻は、航空交通管制交信記録テープ及び東京管制区管制所に記録されている時報信号(日本標準時)にCVRの記録テープ走行速度を合致させ測定したものである(3.1.5.1参照)。
2. (CAP)は機長、(COP)は副操縦士、(F/E)は航空機関士、(PUR)はパーサ、(STM)はアシスタント・パーサを含むソフトウェア、(PRA)はプリレコーデッド・アナウンスを意味する。
3. (ACC)は東京管制区管制所、(APC)は東京進入管制所、(YOK)は横田進入管制所、(COM)は日本航空社用無線を意味する。
4. . . . は判読不能、___ は判読不確実の部分を示す。
5.

	重
--	---

 は発言が重なっていることを示す。

	複
--	---
6. 本文中の記号等は下記による。

☆		(機内電話)の呼び出し音	HI-CHIME
SELCAL		(社用無線)呼び出し音	SELECTIVE CALLING SYSTEM
■		(火災警報)の音	FIRE WARNING
◆		(失速警報)の音	STALL WARNING
GPWS		(地上接近警報)の音	GROUND PROXIMITY WARNING SYSTEM
●	* 「ドーン」という ような音	CABIN ALTITUDE WARNING 又は TAKE OFF WARNING (客室高度警報音 又は 離陸警報音)	# SELCAL
★	* ALTITUDE ALERT (高度警報音)		#



(縦線の長さは時間の継続を示す。)

18時	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機国土席
24分		<p>< 録音開始 ></p> <p>(COP) 気をつけて (F/E) じゃ 気をつけてお願いします (COP) 手早く (F/E) 気をつけてください</p>	<p>(STM) たいとおっしゃる方が いらっしゃるんですが よろしいでしょうか? (COP) 気をつけて (F/E) じゃ 気をつけてお願いします (COP) 手早く (STM) はい ありがとうございます (F/E) 気をつけてください</p>	<p>同 左</p>	<p>同 左</p>
12秒					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31			(他機とACCとの交信)	(同 左)	(同 左)
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

(PUR)
機長マスクをつけてください
機長ベルトをつけてください
機長ベルトはベルトを
しててください
機長

18時 25分 00秒	備考音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関連席
01		(F/E)ギア フアイブオフ	(他機とACCとの交信)	(同左) (PUR)ベルトを必ずしてください	(同左)
02					
03		(F/E)はいはいラジャー			
04		(CAP)ライトターン			
05		(CAP)ライトターン			
06		(COP)アレスシヤ？ (F/E)おっこった			
07		(CAP)Ah, TOKYO, JAPAN AIR 123 request from immediate e-- trouble request return back to HANEDA descend and maintain 220 over.	(CAP)Ah, TOKYO, JAPAN AIR 123 request from immediate e-- trouble request return back to HANEDA descend and maintain 220 over.	(PRA)ベルトを締めて ください タバコは 消してください ください 緊急降下 中	
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54			(CAP)パバンクとんな そんなに		
55			(COP)はい		
56			(CAP)パバンク そんなにとんなつてんのに		
57			(COP)はい		
58			(CAP)なんだよ それ		
59					

1.8時 20分	音報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関連席
00秒					
01	★	(F/E)ハイドロプレッションヤがおっ おっおちていますハイドロが		ただいま	
02		(CAP)バンクをんなにとるな		緊急降下	
03		(COP)はいい		中	
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11		(CAP)戻せ		(同 左)	(同 左)
12		(COP)戻らない		(PRA)・・・	
13			(他機とACCとの交信)		
14		(CAP)プルアップ			
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28		(CAP)ハイドロ全部だめ?	(ACC)Ah, 123	(PRA)・・・	
29		(F/E)はいい	negative, negative	同 左	同 左
30			negative, negative		
31		(CAP)アイセント	negative call you.		
32		(COP)はいい			
33		(F/E)アイセントしたほうが			
34		いいかもしれないですね			
35		(COP)アイセント			
36			(他機とACCとの交信)		
37					
38					
39					
40					
41	★	(CAP)なんでこいつ・・・		(同 左)	(同 左)
42					
43					
44					
45		(CAP)オーケー			
46		(CAP)ライトターン			
47		(COP)ライトターン			
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

(PUR)えー酸素
マスク十分に
お掛けになつて
バンドは頭に
かけてください
バンドは頭に
かけてください

(PUR)えー酸素
乗務員は
酸素
ボトルの応接を
お願いいたします
酸素ボトルの用意

ツブ

18時 27分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒			(ACC)JAPAN AIR 123 confirm you are declare emergency that's right?		
01				(PRA) . . . 同 左	同 左
02				(PRA) . . .	
03					
04					
05					
06			(CAP) That's affirmative.		
07			(ACC) 123 roger.		
08			(ACC) And request your nature of emergency.		
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32		(CAP) ハイドロは? (F/E) はい			
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47		(F/E) ハイドロブレッシヤオールロス			
48		(COP) オールロスですか?			
49		(CAP) いや ロック			
50		(F/E) オールロスね? (F/E) はい			
51		(COP) オールロスね? (F/E) はい			
52		(COP) カンバニー エー . . .			
53		お願いします えー そうして			
54		ください			
55		カンバニーに			
56		リクエストして			
57		ください			
58					
59					

1 8時 28分	情報音等	機内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒		(CAP)なんでさおいでんの？		over the face. Fasten your seatbelt. Put out your cigarettes. This is	
01			(他機とACCとの交信)	(同 左)	(同 左)
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15		(F/E)下がりましたよ			
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36		(CAP)But now uncontrol.			
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

1 8 時 29分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒		(CAP) 気合を入れろ (COP) はい 重複 (F/E) もつてないかどうか聞いてみます			
01					
02					
03					
04		(CAP) ストールするぞほんとうに			
05		(COP) はい 気をつけてやりませう			
06		(CAP) はい じゃないが			
07		(COP) はい			
08		(CAP) ディセンズ			
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21		(CAP) あんたこれとくれ			
22		(COP) はい			
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

18時 30分	情報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒		(CAP)・・・			
01	✂				
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19	★				
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28		(F/E)オキシジェンブレッシチャー どうですか？			
29		オキシジェンマスク おっつけてますか？			
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37		あーそうですか じゃー			
38		オキシジェンブレッシチャー あー			
39		あー			
40		PU ₂ ボトルちゃんど つけてください			
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51		(CAP)・・・			
52					
53					
54					
55		(F/E)オキシジェンマスクが ドロップしているから			
56					
57					
58					
59	ツブ				

1 8 時 31分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒			(ACC)JAPAN AIR 123 ah, can you descend?		
01			(CAP)Ah, roger now descending.		
02			(ACC)All right say altitude now.		
03			(CAP)240.		
04			(ACC)Right, your position 72 miles to NAGOYA, yah, can you land to NAGOYA?	同 左	同 左
05			(CAP)Ah, negative request back to HANEDA.	同 左	
06	★	(CAP)Ah, roger (F/E)オキシジェンマスクが ドロップしてます	(ACC)All right, eh これから日本語で 話していただいで 結構ですから (CAP)はいはい		
07		(CAP)はい			
08		(CAP)どこが?			
09		(CAP)おーおおお			
10		(F/E)はいなんですか?			
11		(CAP)もつてくれる (F/E)後ろのほうですか?	(他機とACCとの交信)	(同 左)	(同 左)
12		(F/E)えーこと なにがこわれてい るんですか?			
13		(F/E)どこですか?			
14		(CAP)あーあああ			
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37	☆				
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

1 18時 32分	乗機室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒				
01	(F/E) 荷物を収納する ところですね?			
02	うしろのほうの			
03	いちばんうしろの			
04	ほうですね?			
05	はいわかりました			
06				
07				
08				
09				
10				
11	(F/E) あのですね	(他機とACCとの交信)	(同 左)	(同 左)
12	荷物いれのある			
13	荷物のですね			
14	いちばんうしろ			
15	ですね			
16				
17	荷物の収納			
18	スペースのところ			
19	がおつてますね			
20	これは降りなほう			
21	がいいと思います			
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32	(F/E) マスクは一応			
33	みんな吸っておりますから			
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				

★

つづく

1 8 時 33分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒		(COP) デイセイセントしますか?			
01		少し			
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17		(F/E) <u>ちやんとオキシジェン</u>			
18		<u>調べてくれる?</u>			
19					
20					
21					
22					
23		(F/E) <u>アールファイブの</u>			
24		<u>はまだですか?</u>			
25		はい了解しました	(他機とACCとの交信)	(同 左)	(同 左)
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35		(F/E) キャブテン			
36		(CAP) はい			
37		(F/E) <u>アールファイブの</u>			
38		<u>マスクがストップ</u>			
39		ですから			
40		エマージェンシーデイセント			
41		やっただほうが			
42		いいと思いますね			
43		(CAP) はい			
44					
45		(F/E) マスク我々も			
46		かけますか?			
47		(CAP) はい			
48		(COP) かけたほうがいいです			
49					
50		(CAP) . . .			
51					
52					
53		(F/E) <u>オキシジェンマスク</u>	(他機とACCとの交信)	(同 左)	(同 左)
54		<u>できたら服った</u>			
55		<u>ほうがいいと</u>			
56		<u>思いますけど</u>			
57		(CAP) はい			
58					
59					

1 8 時 34分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒					
01	#			(COM)SELCAL	(COM)SELCAL
02	*			(COM)JAPAN AIR 123 JAPAN AIR TOKYO How do you read?	同 左
03		(COP)カンパニーお願いします カンパニーで お願いします			
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15		(F/E)はい了解しました			
16					
17	#				
18					
19		(F/E)えーと どこですか?			
20					
21		(CAP)ふんばってろよ			
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41	#				
42					
43		(F/E)えーと どこですか? カンパニーは			
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52		(COP)はい ディセントして おります			
53					
54		(F/E)ジャパンエア どこですか?			
55					
56					
57					
58					
59		(CAP)どこからだ? つづく			

1 8 時 35分	情報音等	機内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機問士席
00秒		(COP)大阪です			
01		(CAP)ジャパンエアよんでくれ			
02		(F/E)ジャパンエア			
03		大阪ですか?			
04		(COP)ジャパンエア東京			
05		(CAP)ジャパンエア			
06		どこだ?			
07		(F/E)ジャパンエア東京			
08			(F/E)ジャパンエア東京 (他機とACCとの交信)		
09					
10					
11					
12		(F/E)ジャパンエア			
13		東京			
14	#	ジャパンエア			
15		あー			
16					
17					
18					
19		123 over.			
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32		(F/E)ええとですね			
33		いま			
34		アールファイブの			
35		ドアーがああ			
36		フロアークンしました			
37		ええ			
38		それで			
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52	☆	(CAP)...			
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

1 8 時 36分	00秒 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機国土席
			<p>(F/E)えーと ちよつと待つてください いまエマージェンシイ ディセントしてますので えー もうすこししたら コンタクトしますので もういちど あー再び コンタクトしますので えー このままモニター しておいてください (CAP)：．．．</p> <p>(COP)うーんと ．．． (COP)よくわかりません (COP)いまディセント してますから</p> <p>(F/E)えーと</p>	<p>(他機とACCとの交信)</p>	<p>(COM)羽田にもどって こられますか？</p> <p>(F/E)えーと ちよつと待つてください いまエマージェンシイ ディセントしてますので えー もうすこししたら コンタクトしますので もういちど あー再び コンタクトしますので えー このままモニター しておいてください (COM)丁解しました</p>	<p>(同 左)</p> <p>(同 左)</p>

1 8 時 37分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒					
01					
02					
03					
04		(CAP)おりするぞ			
05		(?) . . .			
06		(CAP)そんなのどうでもいい			
07					
08					
09					
10		(CAP)あーあああー			
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

つづく

18時	警報音等	機内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
38分					
00秒					
01					
02		(CAP)あたま下げろよ			
03		(COP)はい			
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17		(CAP)あたま下げろ			
18		(COP)はい			
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29		(CAP)両手でやれ			
30		両手で (COP)はい			
31		(F/E)ギヤダウンしたらどうですか?			
32		ギヤダウン			
33		(COP)ギヤダウンでしょうか?			
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45		(CAP)出せない			
46		ギヤ降りない			
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55		(CAP)あたま下げろ			
56		(COP)はい			
57					
58					
59					

つゞ

18時 39分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒					
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13		(F/E)オルタネートでゆっくりと だしましようか?			
14					
15					
16					
17		(CAP)はい ちよつと待って			
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50		(CAP)...下げ...			
51		(COP)はい			
52					
53					
54		(CAP)...			
55		(COP)はい			
56					
57					
58		(F/E)スピードブレイキーひきますか?			
59					

↑ ↓

↑ ↓

(他機とACCとの交信)

(他機とACCとの交信)

(同 左)

(同 左)

つづく

つづく

つづく

1 8 時 40分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒					
01		(CAP)あーあたまを下げろ			
02		(COP)はい			
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10		(CAP)・・・			
11					
12					
13					
14					
15		(CAP)・・・もどろろ			
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22		(E/E)ギヤダウンしました			
23		(COP)はい			
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41		(CAP)あたまを下げろ			
42		(COP)はい			
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

つづく

1 8時 41分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機因士席
00秒					
01		(CAP)あつたまま下げろ			
02		そんなのどうでもいい			
03					
04					
05					
06		(CAP)ストールするぞ			
07		(CAP)はい			
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15		(CAP)両手で下げならんぞ			
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22			(他機とACCとの交信)	(同 左)	
23					
24					
25					
26					
27		(CAP)・・・			
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

つづく

1 18時 42分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒			(ACC)contact TOKYO CONTROL contact TOKYO CONTROL 134.0		
01			change frequency 134.0 and	同 左	
02			keep silent until further advised.		
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17		(CAP)あたま下げろ (COP)はい		(同 左)	
18					
19					
20					
21					
22					
23			(他機とACCとの交信)		
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49		(CAP)オセワ-			
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

フック

1 8 時 43分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機両士席
00秒					
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24		(CAP)あたま下げろ	(他機とACCとの交信)	(STM)どうぞそのままの 状態で お待ちくださいませ	
25				(同 左)	
26				(STM)・・・	
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48		(CAP)おもたない、もうすこし			
49		もつとも下げろ			
50		(COP)はい			
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

つづく

18時 44分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機副士席
00秒					
01		(CAP)おもたない			
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

(CAP)おもたない

(CAP)いっぱいやったか?
(COP)いっぱいかじ
いっぱいです

(CAP)あーおもたない

(F/E)フラップどうしましょうか?
下げましょうか?
(CAP)まだはやい
(CAP)まだはやい
(COP)ギヤおとりてますか?
(F/E)ギヤおとりてます
(CAP)えっ
(COP)コントロールのほうか

(他機とACCとの交信)

(同 左)

つづく

1 8 時	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
45分 00秒					
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17		(CAP) ニニニでホールド・・・			
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45		(CAP) ジャパン123 アンコントローラブル	(CAP) ジャパン123 アンコントローラブル		
46					
47					
48					
49		(F/E) コンタクトしましたしょうか?	(ACC) JAPAN AIR 123 go ahead.		
50		(CAP) ちよつとまって コントロールだ			
51		(F/E) どこへ?			
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

(YOK) JAPAN AIR ONE
 TWENTY THREE JAPAN
 AIR ONE TWENTY THREE
 YOKOTA APPROACH on guard.
 If you hear me,
 Contact YOKOTA
 129. 4

同 左
 (他機とCOMとの交信)

同 左

つづく

つづく

つづく

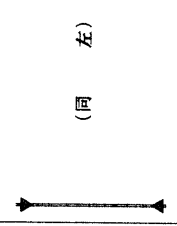
1 8 時 46分	音響記録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関係
00秒				
01			(他機とCONとの交信)	(同 左)
02	(CAP)あたま下げろ	(ACC)JAPAN AIR 123 羽田に コンタクトしますか?		
03	(COP)えー相模湖 まで来てます			
04	(CAP)はい			
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23	(CAP)このままで お願いします	(CAP)このままでお願いします	同 左	
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34	(CAP)これはだめかも わからんね	(ACC)はい 了解しました スタンバイ お待ちください		同 左
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45	(CAP)ちよっと・・・			
46	(COP)はい			
47	(CAP)もつとノーズダウン下げ			
48	(COP)はい			
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
		(他機とACCとの交信)	(同 左)	(同 左)

18時 47分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機隣土席
00秒					
01		(COP)・・・しきすから	(他機とACCとの交信)	(STM)・・・	(同 左)
02			(CAP)Ah, request radar vector to HANEDA ah KISARAZU.	(同 左)	
03			(ACC)Roger, 了解しました	(VOK)JAPAN AIR ONE TWO THREE JAPAN AIR ONE TWO THREE YOKOTA APPROACH on guard.	
04			ランウェイ22なので	If you hear me, Contact YOKOTA 129.4	
05			キーブしてください		
06			(CAP)Roger.	同 左	
07			(ACC)現在コントロール	(他機とCOMとの交信)	
08			できませんか?		
09			(CAP)アノコント		
10			ローラルです		
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

18時 48分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機園土席
00秒					
01		(COP) マックパワー		(他機とCOMとの交信)	(同 左)
02		(F/E) がんばれー		(STM) 麻はあの一 子告しないで 着陸する.	
03		(CAP) あーふたりでやらなくていい			
04		(CAP) レフトターンだ			
05		(CAP) レフトターン			
06		(CAP) レフトターン			
07		(CAP) レフトターン			
08		(CAP) レフトターン (COP) はい			
09		(CAP) パワーあげろ			
10		(CAP) レフトターン こんどは			
11		(CAP) レフトターン			
12		(CAP) レフトターン			
13		(CAP) レフトターン			
14		(CAP) レフトターン			
15		(CAP) パワーちよっとしほって			
16		(CAP) パワーちよっとしほって			
17		(CAP) あーみぎみぞ あったま下げろ			
18		(CAP) あったま下げろ			
19		(CAP) あったま下げろ			
20		(COP) いまかじいっばい			
21		(CAP) あったま下げろ			
22		(CAP) あったま下げろ			
23		(CAP) あったま下げろ			
24		(CAP) あったま下げろ			
25		(CAP) あったま下げろ			
26		(CAP) あったま下げろ			
27		(CAP) あったま下げろ			
28		(CAP) あったま下げろ			
29		(CAP) あったま下げろ			
30		(CAP) あったま下げろ			
31		(CAP) あったま下げろ			
32		(CAP) いや.できる?			
33		(COP) できません			
34		(CAP) あったま下げろ			
35		(CAP) あったま下げろ			
36		(CAP) よし			
37		(CAP) よし			
38		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
39		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
40		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
41		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
42		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
43		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
44		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
45		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
46		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
47		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
48		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
49		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
50		(CAP) やまいくぞ (COP) はい			
51		(COP) みかしまししょうか?			
52		(CAP) パワーパワー			
53		(CAP) パワーパワー			
54		(CAP) パワーパワー			
55		(CAP) パワーパワー			
56		(CAP) パワーパワー			
57		(CAP) パワーパワー			
58		(CAP) パワーパワー			
59		(CAP) パワーパワー			

18時 49分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機副士席
00	#		(CAP)ハーン<荒い呼吸音> ハーン ハーン ハーン	(COM)SELCAL 同 左	(COM)SELCAL 同 左
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08				(COM)JAPAN AIR 123 JAPAN AIR TOKYO How do you read?	
09					
10					
11		(F/E)ふかしまししょう			
12		(CAP)ふかしまししょう			
13		(CAP)ライトター			
14		(?)...			
15				(YOK)JAPAN AIR ONE TWENTY THREE JAPAN AIR AIR ONE TWENTY THREE YOKOTA APPROACH on guard. If you hear me, nine thousands for direct area maintain nine thousands then contact YOKOTA 129.4	
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39		(CAP)あーだめだ...			
40		(CAP)ストール			
41		(CAP)マックパワー マックパワー			
42		(CAP)マックパワー マックパワー			
43		(CAP)ストール			
44		(CAP)ストール			
45		(CAP)はいこうどおちた			
46					
47					
48					
49				(COM)JAPAN AIR TOKYO How do you read?	
50					
51					
52					
53				(YOK)JAPAN AIR ONE TWENTY THREE JAPAN AIR ONE TWENTY THREE YOKOTA APPROACH on guard. If you hear me, Contact YOKOTA 129.4	
54					
55					
56					
57					
58					
59					

1 8 時 50分	音報音等	機内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒					
01					
02		(COP) スピードがでています			
03		スピードが			
04		(CAP) トーンといこうや			
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27		(CAP) がんばれ (COP) はい			
28		(F/E) マック			
29					
30		(CAP) あたま下げろ (COP) はい			
31		(CAP) がんばれがんばれ			
32		(COP) いまコントロールいっばい			
33		(F/E) マックパワー			
34					
35					
36					
37		(COP) スピードがへっています			
38		スピードが			
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50		(CAP) パワーでピッチは			
51		コントロールしないんだめ			
52		(F/E) パワーコントロールでいいです			
53		パワーコントロールさして			
54		ください (CAP) はい			
55		(COP) スピード			
56		220ノット			
57		(F/E) はい			
58		(CAP) あたま下げろ			
59		下がってるぞ (COP) はい			



18時	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関連席
00秒					
01					
02					
03					
04		(CAP)下がってるぞ (COP)はい			
05		(CAP)あつたま上げろ上げろ			
06					
07					
08		(COP)フラップは?			
09		(F/E)下げまじょうか?			
10		(CAP)おりない			
11		(F/E)いや エー あのオルタネートで			
12		(CAP)オルタネートかやはり(F/E)エーオルタネートです			
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22		(CAP)あたま下げろ		(他機とCOMとの交信)	(同 左)
23		(CAP)ほかはいいい			
24		あんたじぶんとこ			
25		やれ			
26					
27					
28		(CAP)両手で (COP)はい			
29		(CAP)あたま下げろ			
30					
31		(CAP)はいパワー			
32		(F/E)パワーふかします			
33					
34					
35					
36					
37					
38		(F/E)フラップでてますから			
39		いま (CAP)はい			
40					
41					
42		(CAP)あたま下げろ			
43					
44					
45					
46					
47					
48		(CAP)つっぱれ		(他機とACCとの交信)	(同 左)
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

1 8 時 52分	00秒	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
警報音等	-----#																																																											
操縦室内音声収録用マイク	<p>(F/E)いまフラップオルグネットワーク でそのままから (COP)ラジヤ (CAP)あったま下げる (COP)はい</p> <p>(CAP)あたま下げる (COP)はい</p> <p>(COP)かわりましようか? <input type="checkbox"/> 重 (CAP)かわってやって <input type="checkbox"/> 複</p>																																																											
副操縦士(右)席 = 機長 (他機とACCとの交信)	▲ -----																																																											
機長(左)席 = 副操縦士 (同 左) (他機とCOMとの交信)	▲ -----																																																											
航空機関士席 (同 左)	▲ -----																																																											

18時 53分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒					
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15		(CAP)あたま上げよ			
16					
17					
18					
19					
20					
21		(CAP)パワー			
22		(COP)いれます			
23					
24					
25					
26					
27					
28			(ACC)JAPAN AIR 123 JAPAN AIR 123 TOKYO.		
29					
30					
31					
32		(CAP)えーアコンコントロール ジャパンエア123 アコンコントロール			
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52		(CAP)はいはい 119でん7 (COP)あっ はい えーナンバ-2			
53		(CAP)119でん7 (COP)はい			
54					
55					
56					
57					
58		(F/E)やろーか? (COP)はい			
59					

18時 54分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒			(ACC) できましたら 119でん7に 変えてください	同 左	同 左
01		(CAP) はいひだり レポートーン	(APC) if you reading, come up frequency	(APC) . . . mitting. If you reading,	(F/E) はい119
02		(COP) はい	(F/E) 119でん7です	(F/E) はい119	
03		(F/E) はい119	(APC) 1197.		
04		(CAP) レポートーン	or,		
05		(F/E) 119でん7です	we are already openly any frequency		
06			TOKYO		
07			APPROACH out.		
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20		(F/E) ジャパンエア123	(F/E) ジャパンエア 123	同 左	同 左
21		えー119でん7	えー119でん7		
22		セレクトしました	セレクトしました		
23		(CAP) リクエエストボジション			
24		(F/E) リクエエストボジション			
25					
26		(F/E) ジャパンエアー	(F/E) ジャパンエアー		
27		123リクエエストボジション?	123リクエエストボジション?		
28					
29					
30					
31			(APC) JAPAN AIR 123 your position 5		
32			ah - 5		
33			45		
34			miles north		
35			west of		
36			HANEDA.		
37					
38			(F/E) ノースウエストオブハネダ	(YOK) JAPAN AIR ONE	
39		えー(CAP) . . .	えーえー	TWO THREE JAPAN	
40		何マイルですか?	何マイルですか?	AIR ONE TWO THREE	
41				YOKOTA APPROACH on surad.	
42				. . .	
43					
44					
45					
46		(CAP) あたま下げろ			
47		(?) . . .			
48		(COP) かじいっばい			
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56		(F/E) はい了解		(他機とCOMとの交信)	(同 左)
57		(F/E) 熊谷から25		(YOK) JAPAN AIR ONE	
58		マイルウエスト			
59		だそうです			

1 8 時 55分	警報音等	操縦室内音声収録用マイク	副操縦士(右)席 = 機長	機長(左)席 = 副操縦士	航空機関士席
00秒					
01		(CAP)フラップおとりぬね?		(YOK) TWO THREE JAPAN AIR ONE TWO THREE YOKOTA APPROACH CONTROL on guard. If you hear me ...	(同) 左
02		(COP)はいフラップ	(APC) JAPAN AIR 123 日本語で申しあげま す どちらのほうは アローアローナ いつでも レディになってお ります なお 横田と調整して 横田ランディング もアベイラブルに なっております (F/E)はい了解しま した (APC)インテリジェ ンション 聞かせてください とおそ	(他機とCOMとの交信) 同 左	同 左
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15		(CAP)あなまた上げろ		(YOK) JAPAN AIR ONE TWO THREE JAPAN AIR ONE TWO THREE YOKOTA APPROACH CONTROL on guard. If you hear me, come up 121.5 (STM) ... からの交信は ちゃんとつなごって おります えーその他 ...	同 左
16		(F/E)はい了解しました			
17		(CAP)あなまた上げろ			
18					
19		(CAP)あなまた上げろ			
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34		(COP)ずっとまえからささきえてます			
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

1 8 時 56分	音 報 音 等	操 縦 室 内 音 声 取 録 用 マ イ ク	副 操 縦 士 (右) 席 = 機 長	機 長 (左) 席 = 副 操 縦 士	航 空 機 関 士 席
00 秒					
01		(CAP)あたまま上げろ			
02		(CAP)あたまま上げろ			
03		(CAP)パワー	(CAP)パワー	同 左	同 左
04		(GPWS)SINK RATE			
05	■	WHOOHWHOOP			
06	GPWS	PULL UP			
07		WHOOHWHOOP			
08		PULL UP			
09		WHOOHWHOOP			
10		PULL UP (CAP).....			
11		WHOOHWHOOP			
12		PULL UP (衝撃音)	雑音	同 左	同 左
13		WHOOHWHOOP			
14		PULL UP			
15		WHOOHWHOOP			
16		PULL UP (衝撃音)			
17		WHOOHWHOOP			
18		PULL UP			
19		WHOOHWHOOP			
20		PULL UP (衝撃音)			
21		WHOOHWHOOP			
22		PULL UP			
23		WHOOHWHOOP			
24		PULL UP			
25		WHOOHWHOOP			
26		PULL UP (衝撃音)			
27		< 録音終了 >			
28					