鷲尾岳地すべり地の変位測定 (?)

著者	熊谷 貞治
雑誌名	防災科学技術総合研究報告
号	32
ページ	163-187
発行年	1974-03-30
URL	http://id.nii.ac.jp/1625/00002691/

551,243:551.3 (522.2)

鷲尾岳地すべり地の変位測定(Ⅲ)

能谷自治

国立防災科学技術センター第2研究部地表変動防災研究室

On the Observation of Displacement at Washiodake Landslide Area (III)

By

Teiji Kumagai

National Research Center for Disaster Prevention, Tokyo

Abstract

To make clear the movement of sliding blocks in Washiodake landslide area, extensometers and shearing displacement meters were set at many positions on the ground surface and at the observation well on the sliding surface. The observations have been carried out since 1968 and will be continued until 1974. The data contained in the present report were collected in the period from September 1971 to March 1972.

1.まえがき

この報告は、北松型といわれている鷲尾岳地すべり地(長崎県北松捕郡江迎町志戸氏)において、当地すべり地の主すべり面と目されている炭層 C 37の挙動を直接側定し、地表面の伸縮などの量的、時間的な関連を検討するための主として観測資料を提供するものである。

考察については、本シリーズの第4報に他機関 により、同時に測定された降雨、地下水、ひずみ などの観測資料を加えて検討し、報告する予定で ある。

本報では 1970年9月より1972年 3月まで観測資料を掲載する. この観測は,1970年4月以降は長崎県により行なわれ,1974年3月まで継続測定される予定である.

なお,本報告は第3報であって,第1報は防災 科学技術総合研究報告第22号に,第2報は同じ第 27号に報告されている。

2. 鷲尾トンネル内のせん断変位観測の中止について

昭和47年1月20日07時43分から1月24日07時50分の間に,鷲尾トンネルの抗口より262mの地点付近で落盤が発生し,同トンネル内に設置したせん断変位計4台(Wa-1, Wa-2, Wc-1, Wc-2)が埋設した、このため同トンネル内の測定は不可能になった。

落盤の発生以降は、試験井の6台(Sa-1、Sa-2、Sb-1、Sb-2、Sc-1、Sc-2、)を自記記録し、あわせて指示記録も実施している。

なお,落盤の規模は,抗口より 262 m の地点付近で,坑道をまったく塞いでいるため不明である. 落盤地点を図 - 1 に示す.

3. 観測資料集の発行について

特別研究促進調整費による総合研究「北松型地 すべりの発生機構および予知に関する研究」が昭 和41年より4カ年計画で実施され昭和45年3月に一応終了したが、同研究の試験地となった鷲尾岳地すべり地(長崎県北松浦郡江迎町志戸氏)における種々の観測は長崎県で行なっている地すべり対策工事の効果を検討するため昭和49年3月まで継続される予定であるので、昭和47年4月以降の観測資料については、国立防災科学技術センターより3カ月ごとに「鷲尾岳地すべり地観測資料」

として報告する予定である。

今回の総合研究における最終的な計器の配置を 図-2に示す。

終りにのぞみ、観測ならびに本研究にご協力いただいた長崎県河川砂防課、県北開発振興局工務 二課の関係者の方々および三扇コンサルタントの 方々に感謝いたします。

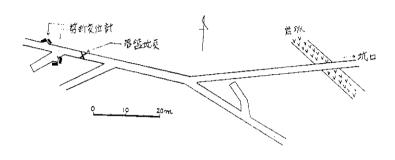


図-1

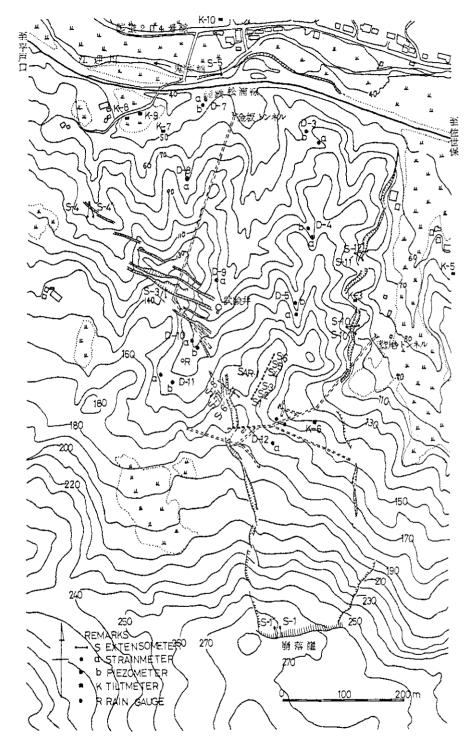


図-2 鷲尾岳地すべり地計器配置図

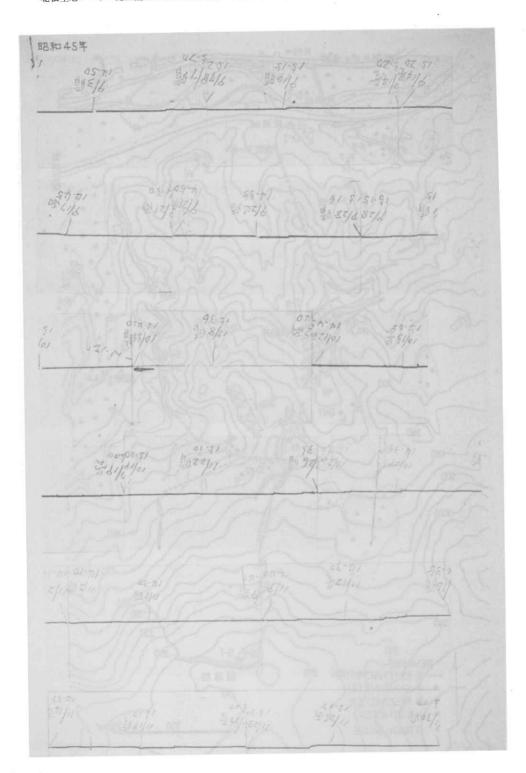


図-3(1) 伸縮計(SAR-1)自記記録

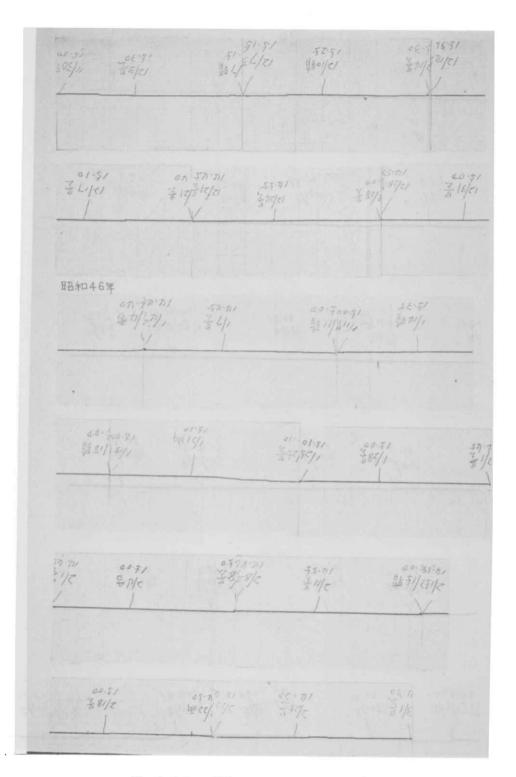


図-3 (2) 伸縮計 (SAR-1) 自記記録

1 - - - - -

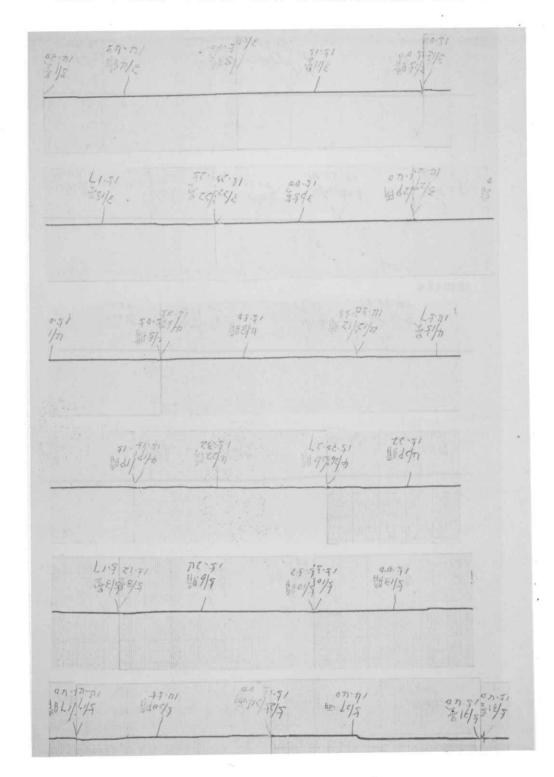


図-3 (3) 伸縮計(SAR-1)自記記録

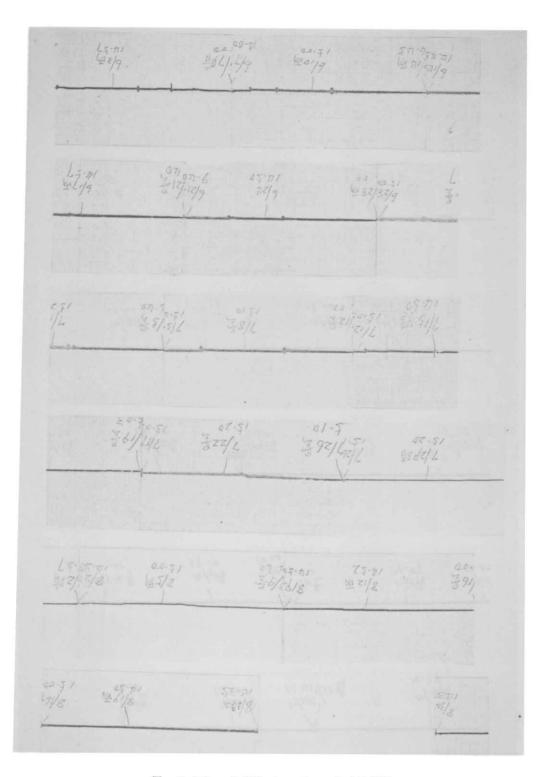


図-3 (4) 伸縮計 (SAR-1) 自記記録

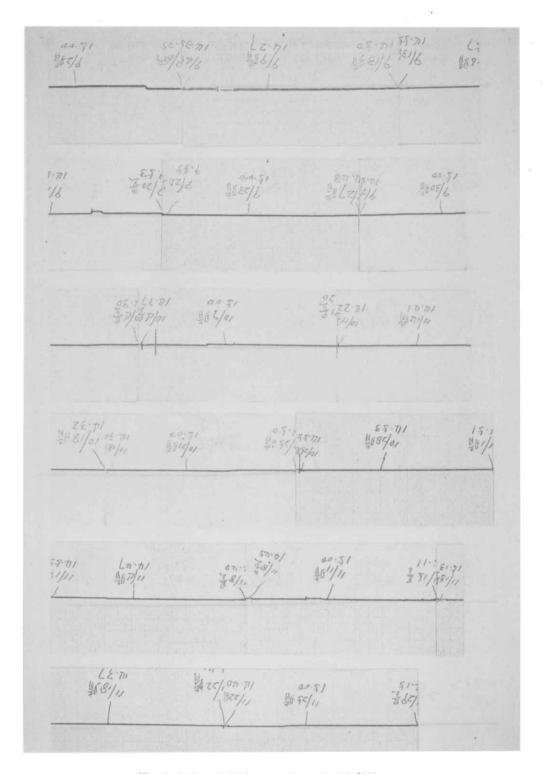


図-3 (5) 伸縮計 (SAR-1) 自記記録

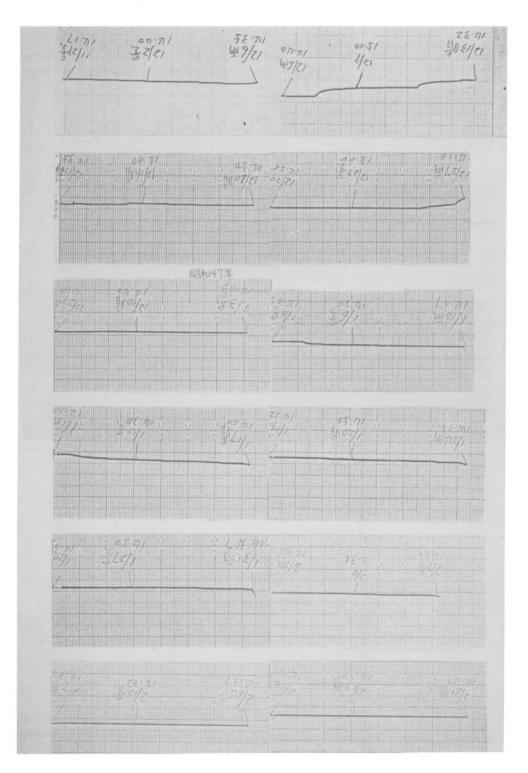


図-3 (6) 伸縮計 (SAR-1) 自記記録

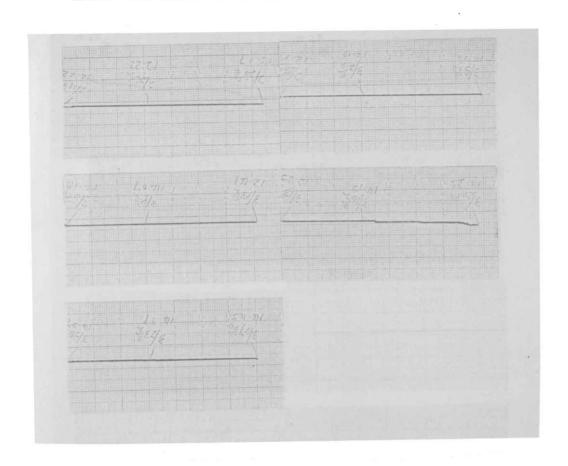


図-3 (7) 伸縮計(SAR-1)自記記録

表一 1 伸縮計,せん断変位測定値

整例	<u> 왕</u>	**	唇	#	w# w#		54.	# #	₹ †	種	13		第	鷲尾躍道内せん断変位	断変位量		*	
HH#	1 s	5.2	s 3	\$ 4	5 5	5.6	Sa -1	Sa-2	S b-1	SP-2	Sc-1	Sc-2	Wa-1	Wa-2	Wc-1	Wc-2	B v	
昭和45.9.3	0.30	0.58	0.11	0.77	0.44	98.0	0.6~	-5.75	+0.5	-2.75	+1.25	+ 13.5	0.9~	+1.25	-8.0	-2.5		
1	0.30	0.58	0.11	0.77	0.44	96.0	-8.25	-5.75	+0.5	-3.5	+1.25	+13.5	0.9-	+1.25	-8.0	-2.5		
10	0.30	0.58	0.11	0.77	0.44	98.0	-8.25	-5.75	5,04	-3.5	+ 1.25	+13.5	-6.0	+1.5	0.8-	-2.5		
1	0.30	0.58	11.0	0.77	0.44	96.0	-8.5	-5.75	+0.75	G.5.	+1.25	+13.5	0.9-	+1.5	~8.0	-2.5		
71	0.30	0.58	0.11	0.77	0.44	86.0	-8.75	-5.75	+0.5	-2.5	+1.25	+13.5	0.9-	+1.5	-8.0	-2.5		
21	0:30	0.58	0.11	0.77	0.44	96-0	-8.75	-5.75	+0.5	-3.5	+1.25	+13.75	0.9-	0.1+	-8.0	-2.75		
72	0.30	0.58	0.11	0.77	0.44	0.98	-8.75	0.9	+0.5	-3.25	+1.25	+13.75	0.9-	+0.5	-8.25	-4.0		
*6	0.30	0.62	0.11	0.77	0.44	0.97	-9.0	0.9-	-0,5	-3.0	+1.25	+14.0	0.9-	+0.5	-8.25	-5.25		
10. 1	18.0	19.0	0.11	0.77	0.44	96.0	0.6-	-6.0	17.0	-2.75	+1.25	+14.0	-6.5	+0.25	-6.5	-4.5		
ra	0.31	0.61	0.11	0.77	0.44	0.98	-9.6	-6.0	+0.75	-4.25	+1.25	+14.0	-6.5	+0.25	0.8-	-4.5		
×	0.31	0.61	0.11	0.77	0.44	0.98	-9.0	-6.0	+1.0	-3.5	+1.25	+13.75	-6.5	+0.25	-8.25	-3.75		
12	0.31	0.61	0.11	0.77	0.44	96.0	-9.0	-6.0	41.0	-3.25	+1.25	+14.0	-6.5	+0.25	-8.25	-3.5		
ž.	0.31	0.61	0.11	0.77	0.44	96.0	-9.0	0.9-	+0.25	-4.0	+1.25	+14.0	-6.5	+0.5	-8.25	-3.5		
SI.	0.31	0.61	0.11	0.77	0.44	96.0	-9.0	0.9-	+0.25	-3.5	+1.25	+14.0	6.5	+0.5	-8.25	-3.5		
22	0.31	19.0	0.11	0.77	0.44	96.0	-9.0	0.9-	+0.5	-3.75	+1,25	+14.0	-6.5	+1.0	-8.25	3.5		
92	0.31	0.61	0.11	0.77	0.44	96.0	-9.0	-6.0	÷.0+	-4.0	+1.25	+13.75	5.9-	+1.0	-8.25	-3.75		
R	0.31	0.65	0.11	0.77	0.44	0.97	0.6-	-6.0	+0.5	-3.25	+1,25	+140	-6.5	+1.0	-8.25	-3.75		
11. 2	0.31	99.0	0.11	0.77	0.44	26.0	0.6-	0.6.0	0.1+	-2.5	+1.25	+14.0	-6.5	+1.5	-8.25	-2.5		
S	0.31	99.0	0.11	0.77	0.44	0.97	-9.0	-6.0	0.1+	-3.0	+1.25	+14.0	6.5	+1.5	-8.5	-4.0		
6	0.31	99.0	0.11	0.77	0.44	0.97	-9.0	-6.0	-0.5	-3,0	+1,25	+14.0	-6.5	+1.5	-8-5	-4.0		
21	0.31	0.66	0.11	0.77	0.44	26.0	-9.5	-6,25	6.5	-3.0	+1.25	+14.0	-6.5	+1.75	-6.5	0.4		
91	0.31	99.0	0.11	22.0	0.44	0.97	-9.5	-6.25	-0.5	-2.5	+1.25	+14.0	-6.5	+1.75	-9.25	-4.25		
19	0.31	0.66	0.11	0.77	0.44	26.0	-9.0	-6.25	-0.25	-2.5	+1.25	+14.0	-6.5	+1.75	3.5	-4.25		
S	0.31	99.0	0.11	0.77	0.46	0.97	9.0	-6.25	-0.25	-2.5	+1.25	+13.25	5.9-	+1.75	-8.5	-4.25		
j	ĺ											ĺ			ĺ	ĺ		1

表-1 っ うき

*	t.																								
ŧ	Ē																								
₩	Wc -2	-4,25	-4.25	14.25	-4.0	-4.0	-4.25	-4.25	-4.25	-4.25	-4.25	-4.25	-4.25	-4.25	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5	5.4	6.5	-4.5	6.5	
髂尾猩道内世心断变抗删	Wc-1	÷.5	-8.5	-8.5	-8.7	-8,33	-8.75	2,5	S.#-	ż, ś	રે.ક	85 70,	rč Š	- c. s	5.8	15. X	3,5	5-x-	z:.s	ις. α	-8.75	-8.75	-8.75	-8,75	
操道内也	$W_{tt}-2$	+1.75	+1.75	+1.75	+ 1.75	+1.75	+1.75	+ 1.5	6.1.5	+1.5	+1.5	4 I. S	+1.75	+1.75	+1.75	€1.75	+1.75	+1.5	+1.5	41.5	+1.75	+1.75	+1.75	+1,75	
篇	Wa 1	6.5	6.5	-6.5	5.9	-6.75	-6.75	-6.25	-6,25	- 6 .6	6.25	-6.25	6.5	6. 6.	9.	6.5	-6.5	(c)	6.75	67.9-	-6,25	62.35	6.5	- F.5	
	5c-2	+12.75	+14.0	+14.0	+14.0	+14.0	+14.0	+13.0	+13.0	+13.0	+14.0	+14.0	+11.0	+14.0	+14.0	+14.0	+14.0	+ 13,75	+13.75	413,75	+13.75	+ 13,75	+13.5	+13.5	
(i, 1	Y 25	+1,35	+1.25	+1.25	+1.35	- 52.1+	11.35	+1,25	35.11	- E:	+1.25	11.25	+1.35	+1.25	+1.35	41.25	+1,25	+1.25	+1.25	+1.25	0.1+	0,1+	0, 1+	41.0	
断案	Sb -2	-3.0	12.23	-2.5	-3.0	- 2.75	-3.0	-2.75	-2.75	-3.25	20 24	i (i)	3.75	2.5	0,5.	D. 6	و. ج	9. E	-2.75	3.75	-9 75	-2,75	-3.25	-3.25	
附件九	7 %	+0.25	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	. S £ *0:-	-0.75	5.0	15,70		-0,75	-0.75	-0.75	-0.35	-0.75	0,1,0	0,5	-0.5	5 0-	-0.5	-1.0	0, 1	
#	Sa -2	-6,25	-6.5	.6.5	5.4	-6,5	-6.5	9.9~	ē.9-	-6,25	-6.35	-6.25	5,3	-6.5	6.0	-6,5 -	6.9	-6.25	-6.25	-6,25	-6.25	-6.25	-6.5	6.9	_
減	Sa -1	0.6	9.6-	5.4.	6.6 -	6.6	-9.5	55.6	-9.25	-9.25	-9.25	- 67.35 -	6.9	-9.5	5.6	6.8	3.6	E,6-	i.c.	5,6-	-9.25	-9,25	-9.25	92.6-	
	s æ	76.0	0.97	76.0	26.0	76.0	26.0	6.97	26.0	76.0	76.0	£6-0	0.97	76.0	0.97	6.97	76.0	6.0	. e.	76.0	0.97	0.97	0 - 97	0.97	
#	5.5	0.46	0.46	0,46	0,46	91.11	0.46	9.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	97.0	0.46	0,46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	
各	S 4	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0,77	0.77	17.0	0.77	0.77	6.77	0.77	
暹	m vc	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	٥. تا ـ	11.0	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.37	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.13	0, t	0.11	0.11	
≈	S 2	99.0	99.0	99.0	0.66	99.0	99.0	99.0	99.0	0.66	0.66	0.66	99.0	99.0	99.0	99-0	0.66	99.0	94.0	99.0	0.66	99.0	99.0	99.0	
對	S 1	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	08.0	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	9.30	0.30	0::0	05.0	0.30	0.30	0.30	0.30	
河南	H H H	45.11.26	30	12, 3	1*	20	Σ	<u></u>	57	22	38	11:	46. 1 . 46	(~	Ξ	Σ	¥	5	ទាំ	ă	2 . 1	- -	×	11	_

								•											•	-	•					•	
-4.25	+0.25	+0.25	+0.25	+0.25	+0.5	+0.5	+0-5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.75	+0.75	+0.75	+0.75	+1.0	+1.25	+1.25	+1.0	+1.0	+1.25	+1.5	+1.5	+1.5	+1.75	+1.75	+1.75
-8.75	-2.25	~2.25	-2,25	-2.25	-2.25	-2.25	-2.25	-2.25	-2.25	-2.25	-2.25	-2.25	-2.25	-2.25	-2.0	-2.5	-2.0	~2.0	0.2	-2.25	-2.0	0-2-	0-2-	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
+1.75	+1.75	+1.75	+1.75	+1.75	+1.75	41.5	+1.5	41.5	+1.75	+1.75	÷1.5	+1.5	+1.5	+1.5	+1,5	+1.5	+1.5	+1.5	4.1.75	+1-75	+1.5	+1.75	+1.75	+1.75	+1.75	+1.75	+1-5
-6.5	-6.5	-6.5	-6.5	6.5	-6.5	5,8-	-6.5	-6.5	-6.5	-6.5	-5.5	-6.25	-6.25	-6.25	~6.25	0.9~	-6.0	6.9	0.9-	0.9	-6.5	-6.5	6.6	0.9-	0.9-	0.9~	-6.0
+13.5	+12.5	+12.75	+12.75	12.75	+13.0	+13.0	+13.0	+13.0	+13.0	+13.0	+12.75	+12.5	+12.5	+12.5	+12.5	+12.5	+12.5	+12.5	+12.5	+12.5	+12.35	+12.25	+12.25	+12.25	+12.5	+12.5	+12.5
+1.25	+6.75	46,75	+6.25	+6.75	47.0	47.0	4.7.0	0.7+	+6,75	+6.75	+6.75	+6.5	+6.5	+6.75	+6.75	+6.5	+6.75	46.75	46.75	+6.75	+6.5	÷6.5	+6.5	+6.5	+6.5	+6.5	+6.5
-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.5	-3.0	3.0	5.5	-3.0	-3.0	-2.5	2.5.	S:57	10	-2.5	2.75	-2.5	-2.75	-2.75	-2.5	-3.0	-3.0	-2,75	-2.25
-0.5	+0.5	-0.5	+ 0.5	40.5	+0.75	+0.75	+0.75	+0.75	-3.0	-3.0	+0.75	-0.75	-0.5	+0.5	+0.75	-0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+1.25	-0.5	+0.25	+0.25	+0.5	5-0+
-6.5	4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.25	-4.25	-4.25	-4.25	-4.25	-4.25	-4.0	-4.0	-4.0	4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	~4.0	-4.0	-4.0	0.4-	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0
-9.25	0.7-	0.7-	-7.0	-7.0	7.35	-7.25	-7.25	-7.25	-7.25	-7.25	~7.0	-7.0	-7.0	-7.0	-7.0	-7.0	7.0	-7.0	7.0	-7.5	-6.75	0.7	-7.0	-6.75	-6.75	-6.75	-6.5
0.97	76.0	76.0	26.0	0.97	76.0	16.0	0.97	26.0	76.0	6.03	26-0	76.0	0.97	26.0	0.97	16.0	0.97	26.0	0.97	0.97	76.0	0.97	76.0	0.97	16.0	76.0	0.97
0.46	0.46	0.46	0.49	0, 49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0,46	0.46	0.46	0.46	0,46	0,46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
0.77	0.77	0.77	0.77	0,77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
0.11	0.11	0.11	0.11	0, 11	n. n	0.11	0,11	0.11	0,11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	9.31	0.11	0.11	9.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
99.0	0.66	0.66	99.0	99.0	0,66	99'0	0.56	0.66	0.66	99.0	99.0	99.0	0.66	99.0	0.66	99.0	0.66	99.0	99.0	0.66	99.0	0.66	99.0	99.0	0.66	0.66	99.0
0.30	0.30	0,30	0.30	0.30	0.30	0.30	00.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0: 30	0: 30	0,30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
46. 2 . 18	22	25	3. 1	4	×	п	25	×.	81	83	8	4. 1	v.	æ	a	15	<u>6</u>	£3	高	25	es .	9	01	(3	13	92	24

表 1 つ づ さ

#JH S1 S2 16.5.27 0.30 0.66			í		;	₩ ±			14. 35		第年的			É	9	*0.
0.30	83	5.4	\$ 5	8.6	Sa-1	Sa-2	3p -1	SP-2	Sc-1	Se 2	Wa-1	$W_d - 2$	Wc-1	Wc-2		
	0.11	0.77	0.46	6.97	-6.5	4.0	+0.5	-3.0	+6.5	+12.5	-6.0	+1.5	-2.0	+1.75		
31 0.30 0.66	0.11	0.77	0.46	0.97	-6.5	0.4	+0.5	-3.0	47.0	+12.5	-6.0	+0.25	-4.0	+2.0		
6.3 0.30 0.66	0.11	0.77	0.46	26.0	-6.5	-4.0	+0.5	-3.0	47.0	+12.5	-6.5	+0.25	-4.0	+2.0		
99.0 08.0 2	0.11	0.77	0.46	26.0	-6.75	-4.0	+0.5	-3.0	0.7+	+12.5	6.0	+0.25	-11.35	-1.0		
10 0.30 0.66	9.11	0.77	0,46	26.0	-6.5	-3.75	+0.5	-3.25	47.0	+12.5	0.9-	+0.25	-11.0	-1.0		
14 0.30 0.66	0.11	0.77	0.46	26.0	-6.5	-3.75	+0.75	-3.5	0.7+	+12.5	-6.5	+0.25	-11.0	-1.0		
17 0.30 0.66	0.11	0.77	0.46	0.97	-6.5	-3.75	+0.5	-3.0 -	0.7+	+13.0	-6.5	+0.25	-10.0	-1.0		
21 0.30 0.66	0.11	0.77	0.46	26.0	-6.5	-3.75	+0.5	-3,0	47.0	+13,0	-6-5	+0.25	-11.0	-1.0		
24 0,30 0.66	0.11	0.77	9.46	0.97	-6.5	-3.75	+0.5	-3.5	0.7+	+13.0	-6.5	+0.25	-11.0	-1.0		
38 0.30 0.66	0,11	0.77	0.46	26.0	-6.5	-3.75	+0.5	-3,25	+7.0	+13.0	-6.25	+0.25	-11.0	-1.0		
7 . 1 0.30 0.66	0,11	0.77	0,46	76.0	-6.5	-3.75	+0.25	-3.25	0.7+	+13.0	6.0	+0.25	-11.0	0.1-		
5 0.30 0.66	0.11	0.77	0.46	0.97	-6.5	-3.75	+0.25	-3.0	0.7+	+13.0	-6.25	+0.25	-11.0	-1.0		
8 0.30 0.66	0,11	0.77	0.46	0.97	-6.5	-3.75	+0.25	-3.0	0.7+	+13.0	-6.25	+0.25	-11.0	-1.0		
12 0.30 0.66	1.0	0.77	0,46	0.97	-6.5	-3.75	5.04	-2,5	+7.0	+13.0	-6.25	+0.25	-11.0	-1.0		
15 0.30 0.67	01.0	0.77	0.47	76.0	-6.5	-3.75	+0.25	-3.0	47.0	+13.0	-6.25	+0.25	-11.0	-1,0		
19 0.30 0.67	01.0	0.77	0,46	1,00	-6.5	-3.75	+0.25	0.8-0	17.0	+13.5	0.9-	+0.25	+0.25	-0.5		
22 0.30 0.67	0.10	0.77	0.46	1.00	-6.5	-3.75	+0.25	-3.0	+7.0	+13,5	-6.0	+0.25	+0.25	-0.5		
26 0.30 0.67	01.0	0.78	0.47	96.0	-6.5	-3.5	+0.5	-2.75	+7.0	+13.5	-6.0	+0.5	+0.25	-0.75		
29 0.30 0.67	0.10	0.78	0.47	96.0	-6.5	-3.5	+0.5	-2.75	+7.0	+13.5	-6.0	40.5	+0.25	-0.75		
8 . 2 0.30 0.66	0.10	0.78	0.47	86.0	-6.5	-3.5	+0.25	-3.0	47.0	+13.5	0.9-	+0.5	+0.25	-0.75		
5 0.30 0.66	0.10	0.78	0.47	96.0	-6.5	-3.5	+0.25	-2.5	0.7+	+13.5	-6.0	+0.5	+0.25	-0.5		
9 0.30 0.66	01.0	0.77	0.46	96.0	-6.5	-3.5	+0.5	-3.0	47.0	+13.5	-6.25	+0.5	+0.25	+0.25		
12 0.30 0.66	0.10	0.77	0.46	96.0	-6.5	-3.5	+0.5	-2.5	+7.0	+13.5	-6.0	+0.5	+0.25	-1.25		
16 0.30 0.67	0.10	0.77	0.46	0.97	-6.5	-3.5	+0.25	-2.5	0.7+	+13.5	0-9	+0.5	+0.25	-1.0		

																	<u> </u>										
0.5	+0.25	-1.5	-1.5	+0.5	-2.5	-1.5	-1.25	-1.75	-1.75	-2.25	-2.5	-2.5	-2.0	-2.0	-2.25	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5
+0.25 +0.	+0.25	+0.25	+0.25 -	+0.25 +	+0.25 -	+0.25	+0.25 -	+0.25	+0.25 -	+0.25	+0.25	+0.25 -	+0.25	+0.25 -	+0.25 -	+0.25 +	+0.25 +	+0.25 +	+0.25 +	+0.25 +	+0.25 +	+0.25 +	+0.25 +	+0.25 +	+0.25 +	+0.25 +	+0.25 +
+0.5	+0.5	+0.5	+0.75	+0.75	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0	0.1+	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0	41.0	+1,0	41.0	+1.0	+1.0	41.0	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0
9-9-	0.9-	9-6.0	5 -6.0	0-9-	0.9-	0 9-	0.9~	0-9-	-6.25	-6.25	-6.5	0-6.5	0.9-	0.9-	0-9-	0.9-	0.9-	0-9-	0.9-	0-9-	0-9-0	9	5 -6.25	5 -6.25	5 -6.25	5 -6.25	5 -6.25
+13.5	+13.5	+13.75	+13.75	+14.0	5 +13.0	+13.0	5 +13.0	+13.0	, +13.0	5 +13.0	5 +13.0	5 +13.0	5 +13.0	5 +13.0	5 +13.0	5 +13.0	.5 +13.0	5 +13.0	5 +13.0	5 +13.0	5 +13.0	5 +12.5	5 +12.5	5 +12.5	5 +12.5	5 +12.5	5 +12.5
+7.0	+7.0	+6.5	+6.5	+7.0	+	+6.5	+6.5	+6.5	+6.5	+ 6	+	+6.	+ 6	9 +6.5	5 +6.5	9	4		7	+6.	4	+6.5		φ —	+ 6.	9+	9+
.25 -3.0	25 -3.0	25 -3.0	25 -3.0	25 -2.5	-2.5	3.0	-2.5	25 -3.0	25 -3.0	25 -3.0	-3.5	25 -3.5	25 -3.25	25 -3.25	25 -3.25	25 ~3.25	25 -3.25	25 -3.25	-2,25	-2.25	5 -2,25	5 -2.5	5 -2.5	5 -2.5	25 -2.5	0 -2.5	5 ~2.5
5 +0.2	+0.25	+0.25	+0.35	75 +0.25	75 +0.5	92 +0.5	12 +0.5	75 +0.25	75 +0.25	75 +0.25	75 +0.25	75 +0.25	75 +0.25	75 +0.25	75 +0.25	75 +0.25	75 +0.25	.75 +0.25	40.5	75 +0.5	0 +0.5	0 +0.5	0 +0.5	0 +0.5	0 +0.25	0 -1.0	0 -0.5
5 -3.5	5 -3.5	5 -3.5	.5 -3.5	5 -3.75	5 -3.75	5 -3.75	5 -3.75	5 -3.75	5 -3.75	5 -3	5 -3.75	5 -3.75	5 -3,75	5 -3.75	5 -3.75	5 -3.75	5 -3.75		5 -3.75	5 -3.75	5 -4.0	5 ~4.0	5 -4.0	5 -4.0	5 -4.0	5 -4.0	5 -4.0
-6	.97 -6.	-6.	9	97 -6.5	.9- 16.	97 -6.5	97 -6.5	97 -6.5	98 -6.5	9- 86	97 -6.5	6.9-	9	97 -6.5	97 -6.5	97 -6.5	97 -6.5	97 -6.5	97 -6.5	0.97 -6.5	0.97 -6.5	92 -6.	96 6.	0.96 -6.5	0.96 -6.5	0.96 -6.	0.96 -6.5
46 0.97	0.46 0.	0.46 0.97	0.46 0.97	0.46 0.97	0.46 0.	0.46 0.97	0.46 0.97	0.46 0.97	0.46 0.98	46 0.	46 0.97	0.46 0.97	46 0.97	0.46 0.97	0.46 0.97	0.46 0.97	0.46 0.97	0.46 0.97	0.46 0.97	0.46 0.	0.46 0.	0,46 0.	54 0	0.54 0.	0.47 0.	4.7	47
0.77 0.	0,77 0.	0.77 0.	0.77 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.78 0.	0.77 0.	0.77 0.	0.77 0.	0.77 0.	0.77 0.	0.77 0.	0.77 0.	0.77 0.	0.77 0.	0.76 0.	0.76 0.
0 01.0	0.10 0	0.10	0.10	0.10	0.30 0	0.10	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11 0	0.11	0.11 0	0.12 0	0.12 0	0.12 0
0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	29.0	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	29.0	0.67	0.67	0.67	29.0	65.0	65.0	0.59	65.0	0.59	0.59	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
0.30	0.30	0.30	08.0	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0,30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
46.8.19	£Z	32	30	2 . 6	·c	Ø.	13	16	92	23	27	30	10. 4	2		14	81	ZI	25	**	n. 1	4	æ	п	15	18	22

表-1 つ づき

意用を		基	祵	漫	## ##		Ti.	業	4	心断条	位量		10000000000000000000000000000000000000	道内せん	蘇毛曜道内せん断変位職		ij	s,
	s	\$ 2	s s	\$4	SS	5.6	Sa - 1	5a-2	Sb-1	2- q S	Sc-1	2~ ≥ €	₩a ~ I	Wa-2	Wc-1	Wc -2	E	
46.11.25	0.30	0.53	0.12	0.76	0.47	96.0	6.5	-4.0	-0.5	-2.5	+6.5	+12.5	-6-25	+ 1.0	+0.25	-3.75		
ę,	0.30	0.53	0.06	0.77	0.47	96.0	ē. 9—	-4.0	-0.5	-2,25	₩6.5	+12.5	-6,25	41.0	+0.25	+0.5		
2 . 31	9.30	0.53	90.0	0.77	0.46	96.0	-6.5	-4.0	+0.5	2.25	46.5	+12.5	-6.25	+1.0	+0.25	+0.5		
œ	0.30	0.53	0.67	0.77	0.44	96.0	-4.5	-4.0	-0.25	-2.25	+6.5	+12.5	-6.5	+1.0	+ 0.25	+0.5		
σ.	0.30	0.53	0.07	0.77	0.44	96.0	- के	0.9-	-0.25	-3.5	5. 1.	+13.5	-6.5	+1.0	+0.25	+0.5		_
23	08.9	0.53	0.07	0.77	0.44	96.0	-2.25	-1.25	-0.غ	6.5	5.6	+21.0	-6.5	+1.0	+0.25	-5.0		
91	0.30	0.53	0.07	0.77	0.44	96.0	9. 2-	-1.25	-0.5	-2.5	+1.5	4:21.0	-6-5	0.1+	+0.25	-5.0		
82	0.30	0.53	0.07	0.85	0.44	96.0	-3.0	1.25	-0.5	-2.25	+0.5	+21.0	-6.5	+1.0	+0-25	6.6~		
Ŋ	0.30	6.53	20.0	9,85	0.44	96.0	-3.0	. 1.25	-0.5	2.35	ic 0+	+31.0.	- - - -	0, T	+0.25	-5.0		
77	0.30	0.53	20.0	0.85	0.44	96-0	0.5-	-1.25	5.0-	-2.25	+0.5	421.0	-6.5	0.1+	+0.35	-5.0		
95	0.30	0.53	20.0	68.0	0 -17	96.0	-2.0	97.1-	6.0-	-3.35	+0.5	+20.0	-6.5	+1.0	+0.25	-5.0		
. 1 .	0.30	0.53	20.0	9.85	0.44	96.0	- 2.0	-1.25	-0.5	-2.25	4 0.5	+20.0	-6.5	+1.0	+0.25	-5.0		
æ	0.30	6.53	20.0	0.85	0.41	96.0	-1.5.0	-1.25	-0.5	-2.5	+4.75	0.8+	-6.5	41.0	0-1+	-10.0		
9	0.30	0.53	20.0	0.85	0.44	96.0	0.5.	1.25	-0.5	5.5	+3.0	+30.0	-6.5	+1.0	+1.0	-5.0		
2	0.30	0.53	0.07	0.85	0.44	96.0	us, T	-1.25	-1.0	5.5	0 6+	+20.0	-6.5	+1.0	+1.0	-5.0		•
17	9.30	0.53	0.05	68.0	0.44	95.0	-1.5	-1.25	0.1-	2.5	6.5.4	+20.0	-6.5	+1.0	+1.0	-6.0		
র	0.30	0.53	0.05	68.0	0.44	96.0	-1 25	-1.25	1.0	-3.5	⇒ ::+	0.02+	~6.5	+1.0	+1.0	-6.0		
72	0.30	0.53	0.02	68.0	0.44	96.0	-1.25	-1.25	-0.5	-2.5	+3.0	0.05+	-1.0	+0.25	+0.25	-0.5	* 魔経験道内の落盤により	ار ا
22	0.30	0.53	0.02	68-0	0.44	96.0	ı	ı	1				ı	:	ı		例定不能となる。	
31	0.30	0.53	0.05	68.0	0.44	96.0	-6.0	***	-0.75	• 0	-2.25	+1.75		1	ı	1	整備による後化	
8 - 2	0.30	0.53	0.05	68.0	0.44	96 0	-1.5	+3.0	-7.5	-7.5	-2.75	+1.0	1		ſ	1		
7	0.30	0.53	0.05	68.0	0.44	96.0	-1.0	+2.0	-7.5	-7.5	-3.0	41.0	ı	1	I	1	_	
10	0.30	0.53	0.05	68.0	0.44	96-0	0.1-	+2.0	-5,75	7.0	-3.0	+1.0	ı	ı	ı	ļ		
2	0.62	0.56	0.02	68.0	0.44	0.97	-1.75	-3.0	* 0 1+	+0.25	+0.5	+2,25	ı	1	I	1	** 袋電運動	

_						-				_	_	_
			× 智定社子				××種企器故障					i
	ı	í	ı	ſ	ı	I	I	I	Ę	J	ı	_
,	ı	ı	,	ſ	t	ı	ŧ	ı	ſ	ſ	ı	_
1	ı	ı	ı	ı	ı	1	*	ı	ı	ı	1	_
1	ι	1	ı	(1	ŧ	1	ı	ı	1	1	_
+2.25	+2.25	+2.25	×	+1.25	+1.25	+1.5	×	1	ı	ı	1	ſ
+0.5	+0.5	+0.5 +2.25	×	+0.5 +1.25	+0.5 +1.25	6.0+	×	ı	ı	.3	ı	-
+0.25	+0.25	+0.5	×	+0.25	+0.25	+0.25	×	I	ı	1	I	
+1.0	+1.0	+1.0	×	+0.75	+0.75	+0.5	×	r	J	ı	-	ı
-3.0	-3.0	-3.0	×	-1.75 +0.75	-1.75 + 0.75	-1.75	×	1	ı	ı	ı	1
-1.75	-1.75	-1.75	×	-1.0	-1.0	-1.0	×	1	ì	ı	ı	ı
26'0	26.0	76.0	76.0	76-0	26.0	0.97	26"0	26.0	76.0	76.0	26-0	6.97
0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0,44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
0.89	68.0	68.0	58°G	68.0	68.0	68.0	68.0	0.89	0.89	68.0	98-0	68.0
0.05	9.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
0.56	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	75.0	0.57	0.57	0.57	0.57
79.0	0.62	29.0	0.62	0.62	0.62	0.62	0.61	19.0	0.61	19.0	0.61	19.0
47 2 17	12	ন	ĸ	3.2	9	6	13	16	83	ñ	27	8

表-2(1) パイプひずみ計D-12a測定値

_	1																							$\overline{}$
*																								
年				_											_									
11, Н2 н	- 1025	- 225	-140	- 553	160	- 85	-203	~ 715	655	200	240	1770	1268	1110	- 710	90	-1230	380	283	- 223	- 180	- 1448	- 575	170
1082913	- 1035	- 145	-150	30	645	748	-218	- 728	678	25.8	408	1533	1270	1090	- 750	- 118	- 1245	175	395	- 260	490	- 1160	20	115
10426н	- 1053	-155	- 143	061-	548	445	-218	- 708	653	195	395	2175	1263	960	-733	- 135	- 1253	303	390	~ 255	~ 303	-1355	203	158
10 A 22 B	-1053	- 113	-120	- 345	523	- 340	-238	- 683	655	238	68	1505	1263	833	720	- 155	- 1328	415	383	- 238	- 38	1185	- 345	38
101198	-1045	81 -	- 243	- 250	909	-178	- 230	690	675	273	260	1575	1263	705	- 743	- 178	- 1218	413	355	- 235	1 253	- 1190	290	103
10JI15H	- 1028	~ 135	- 140	- 310	593	- 115	- 233	089 ~	673	265	315	1128	1248	889	- 7.50	- 198	- 755	488	418	- 230	515	- 1595	268	50
10H12H	-1025	- 100	- 148	503	363	765	- 198	. 705	758	260	453	1440	1245	628	- 74%	- 210	- 1273	345	235	- 255	- 95	- 1165	220	15
10.JJ 8 H	- 993	1 83	. 140	495	495	20	- 233	879 -	705	305	258	1280	1243	545	763	- 213	- 1268	128	413	- 268	- 430	- 1123	- 38	150
10/J5 R	- 1003	- 83	178	128	523	143	-225	505	713	328	673	1433	1245	523	-725	-213	- 1275	25	463	- 258	-403	- 1535	- 75	1525
10,41.В	- 1040	- 110	160	- 383	335	280	- 210	- 650	735	368	288	1165	1253	443	- 745	- 318	-1283	-1668	460	- 273	-280	- 1325	345	520
9 112813	- 1045	- 80	- 173	298	480	555	- 240	- 645	:53	360	23.8	1400	1248	318	- 740	- 215	- 1283	203	465	- 273	899 -	~1268	140	140
9 A24 B	- 1073	- 70	- 183	380	383	- 115	- 245	- 630	750	340	630	830	1235	123	- 725	1225	- 1270	215	443	- 280	. 228	- 1230	83	85
9月21日	-445	- 73	- 168	£21 77	380	- 45	270	- 618	84.R	380	413	1460	1238	629	-733	- 235	-1258	. 158	388	~ 290	- 228	- 1580	- 143	9
9 11.718	- 1113	- 285	- 185	- 515	390	۶.	. 145	423	750	383	438	1660	1235	165	- 750	- 223	- 1248	365	425	- 268	- 223	- 1505	120	33
9 H14H	- 1050	- 45	- 160	348	408	120	- 145	- 603	735	350	445	1403	1200	213	092 -	- 243	1253	483	378	- 243	- 343	-1355	160	- 78
нотн 6	- 1050	- 58	- 180	- 495	613	248	-223	- 608	773	398	448	1685	12.20	138	- 750	- 350	-1238	265	375	- 258	-270	~ 1480	7.8	-248
9 H 7 H	- 1025	- 48	- 165	370	965	7.8	- 100	009 -	745	383	155	1215	1223	148	- 753	- 248	- 1268	9.5	360	- 245	- 130	- 1465	225	88
9 H 3 H	- 1043	- 33	- 175	435	583	- 575	- 155	588	808	383	35	1388	4235	15	- 750	- 253	- 1258	150	303	~260	- 55	- 1105	123	50
Pate Date	-	73	e.	4	ŝ	vc	٠.	×	3 7	10	=	22	<u> </u>	-	15	ž	17	1,8	19	20	12	22	83	24

表-2(2) パイプひずみ計D-12a測定値

*																								
1 H 4 H	- 1075	475	- 78	793	190	-553	283	-685	413	25	4668	2440	1333	3953	- 618	225	-1198	173	455	-168	-315	- 925	645	06 -
12,H31,B	-1038	590	- 113	585	858-	- 888	- 293	- 550	443	- 15	475	2263	1305	3305	- 608	178	-1210	310	433	- 195	- 543	- 993	595	- 160
121/281	-1035	130	- 75	785	395	-710	- 208	- 470	493	- 15	368	1835	1298	3223	-645	170	-1178	195	388	- 170	- 378	- 1065	613	- 140
1252411	8601 -	118	- 105	930	80	D 2 —	- 265	- 545	51.5	- 18	- 150	5980	1300	2998	- 650	143	- 11.95	06 -	310	- 190	- 188	- 1033	1280	153
12//21	- 1048	445	06 -	513	-115	573	-238	-563	545	- 13	1763	2483	1295	2805	- 665	123	-1183	178	360	. 200	09	- 1030	678	18
12/11/19	- 1045	640	- 110	- 158	80	- 508	-223	- 643	583	- 28	608	5310	1298	2620	- 680	83	- 1203	335	288	- 220	- 655	- 1050	855	35
12A14E	- 1043	675	- 123	- 175	150	- 365	- 210	- 720	618	(C)	195	1903	1300	2485	- 665	88	-1203	408	305	- 300	- 390	- 1095	480	290
12/1108	- 1960	263	- 120	208	- 300	. 365	- 225	- 658	615	20	1033	1888	1285	2355	- 670	99	- 1225	358	323	- 240	- 388	- 1110	558	163
12878	- 1025	53	- 65	703	185	813	. 225	678	635	53	- 918	2715	1283	2238	. 695	48	- 1223	313	388	273	- 83	- 1053	920	80 80
12 H3H	- 1050	06 -	86-	408	525	- 603	- 235	969	655	100	708	1613	1278	2003	665	85	. 1233	285	353	275	- 510	- 1128	470	105
11. Изов	- 1033	- 235	- 125	- 173	338	- 585	- 228	. 748	650	125	468	1435	1288	1930	- 685	60	- 1235	328	373	- 280	168	- 1070	~ 168	103
11,4268	- 1053	~ 110	- 138	355	780	- 288	- 195	- 768	638	48	655	910	1275	1748	-703	0	1233	263	340	- 218	- 80	- 1128	7.5	338
11,523,8	- 1043	- 175	- 93	130	415	- 265	- 170	.785	645	93	862	1445	1275	1633	- 688	0	-1248	235	318	- 253	- 108	- 1090	- 830	353
11,919.В	- 1015	- 23.3	- 138	~ 478	258	- 30	- 195	- 760	618	110	740	870	1270	1523	- 693	- 23	- 1230	310	365	- 253	-345	- 1180	- 343	8
11.9128 11.9168	- 1065	- 370	- 143	- 520	290	-580	- 183	-770	650	163	270	865	1280	1365	- 700	- 25	- 1238	235	333	. 233	- 65	- 1050	- 248	190
11,412.8	- 1033	. 253	- 135	- 443	368	7.13	-175	- 750	653	170	570	1638	1275	1113	- 698	- 28	-1225	113	350	225	573	- 1108	- 73	88
11.119 В	- 1043	062	- 148	555	320	145	- 183	- 76x	655	343	380	1573	1375	1360	- 693	- 58	- 1233	460	298	213	. 338	165	- 1125	- 330
11.45 ti	- 1050	. 230	140	413	665	- 190	- 200	- 730	670	921	350	096	1268	1175	- 705	-73	- 1250	510	343	007	. 298	- 1083	- 395	115
Date	1-	21	٠	4	ic	ų	7	x	51	10	1.1	2	13	7	1.5	3.6	r.	<u>×</u>	25	2.0	21	61 61	23	24

表-2(3) パイプひずみ計D-12a測定値

昭和46年

糠 3 A 8 B -550-37097.5 9-3月4日 3月1日 - 158 2 H25H 2 A 22B 2月18日 98.5 2 A15B - 50 B11H2 -998 ΗĐ - ¥60 ₩ 2 2,118 1 A 28B 1 A 25B 1,5321 H -1058- 55 - 650 1,1118H 1月14日 -117011/3 - 53 -613- 1153 7.7 £

表-2(4) パイプひずみ計D-12a測定値

*																					-			
鑑																								
5.H10B	- 1073	305	- 106	1068	80	- 448	333	- 843	- 8210	438	860	1645	- 693	215	- 933	830	333	453	- 248	- 845	490	- 163	1	ſ
5月6日	- 1103	120	- 178	1048	208	- 423	- 533	- 823	- 7548	423	583	1638	- 645	235	- 1023	730	413	338	- 258	- 825	- 453	- 188	I	1
5.B3B	- 983	395	- 130	1050	193	- 360	393	- 833	8012	380	620	1613	- 605	220	- 973	3.68	578	333	- 240	- 840	493	86	I	I
4.H29B	- 1008	158	- 135	1043	190	- 410	373	- 840	8159	350	605	1603	- 650	208	- 1008	725	465	370	. 258	. 950	455	- 633	I	ı
4.H26H	- 1028	368	- 153	1040	208	383	. 365	835	6065	315	540	1605	668	238	- 1008	810	440	350	- 298	006 -	458	. 423	:	ŀ
4 H 22 B	- 1053	430	- 128	1050	210	413	405	- 848	- 5488	265	693	1568	658	230	- 943	783	443	335	- 265	- 1260	485	076	ı	1
48198	- 1110	358	- 113	843	193	- 415	485	- 835	2088	250	745	1563	- 660	223	- 915	745	405	313	- 293	- 853	480	563	I	1
4 H 15 H	1005	113	- 123	- 630	198	450	390	- 843	. 4540	220	648	1558	325	123	- 995	698	338	243	- 235	926	430	069 -	ı	ı
4B12B	1155	- 450	113	933	185	418	. 468	. 843	- 4160	200	583	1533	. 65	35	1000	750	425	95	. 283	- 483	505	- 338	Ī	1
4 H 8 H	- 940	315	115	840	168	408	- 350	- 860	- 3635	180	530	1538	- 565	- 23	086 -	773	323	110	- 25#	- 880	455	- 83	Ę	1
4 B S B	1018	348	118	883	195	420	-358	- 848	- 3453	133	720	1	1555	1	588	- 25	- 953	703	390	238	103	- 1105	510	- 195
4 A 3 B	1045	108	115	850	125	- 430	- 410	- 843	2870	180	798	1	1513	ı	. 573	120	- 995	645	218	115	100	- 925	430	35
3 H 29B	- 1045	145	- 103	#0#	243	380	365	- 838	- 2513	100	703	1	1493	ı	- 653	86	1000	695	363	213	991 -	- 1038	460	168
3 9 25 B	096	180	56 -	610	210	403	- 313	878	2038	816	545	8953	1493	!	- 575	£	. 983	635	208	190	110	026 -	413	- 258
3.В21.В	086	148	86	xex	163	- 380	- 315	875	- 1728	85	513	9250	1495	I	- 570	160	675	588	120	66	35	- 935	343	- 170
3.01.88	086	143	06	658	180	- 385	398	833	. 1340	128	520	7.928	1515	9783	~ 525	210	026	583	218	208	02	. 918	303	213
3.H 15B	- 1008	193	80	540	183	385	- 340	928	1175	\$	415	7528	1488	9500	-560	178	- 1010	615	260	300	- 60	- 945	343	- 12н
联和46年 3月11日	1045	85	70	86 6	205	- 375	- 373	885	635	-	124	7758	1475	8828	929	220	826 -	503	243	268	530	- 1115	350	- 68
)a(c	-	73	т.	4	5	y	7	*c	<i>5</i> :	01	=	21	- 61	1,4	15	91	17	<u>*</u>	61	92	5	22	53	24

表~2(5) パイプひずみ計D-12a測定値

_					_					_									_	_		_	_	
*																								
7,8128 4	- 1060	20	~ 195	1300	303	- 838	- 383	- 1048	1515	1188	1855	~ 470	278	- 1498	875	433	- 378	- 275	- 903	929	- 78	ş		
7.A8B	- 623	48	- 185	1265	118	- 555	-365	1 983	1393	1135	1950	-510	268	- 1245	896	575	- 313	- 260	866 -	605	œ	ı		
7.B.5/B	-1108	- 118	- 225	1288	510	- 528	- 278	- 935	1360	1040	1833	- 433	268	- 1458	1130	388	- 328	~ 238	- 1038	829	- 153	ı		
7.8.18	- 1168	٥	1 93	1263	238	916 –	- 348	- 1003	1278	1108	1843	- 563	275	- 1043	678	600	-310	- 248	066 -	630	- 1003	J		
6.H28B	- 1080	061	-215	1248	183	009-	-545	- 890	1178	960	1810	- 395	275	096-	848	378	-315	-248	- 1330	643	-513	1		
6.A24B	- 1130	138	48	1270	173	- 770	~ 535	~ 803	1215	1108	1800	- 545	275	- 1005	893	530	- 308	-295	- 978	618	- 1115	1		
6,9218	- 1145	218	- 103	1190	185	- 975	~ 505	- 800	1120	1073	1830	- 570	255	- 1048	- 498	520	- 293	- 290	096 -	610	- 850	1		
6.917B	- 1025	~ 153	~ 145	1205	215	- 813	- 455	- 755	1038	895	1785	- 593	250	- 985	615	398	- 238	- 278	- 945	635	- 965	ı		
6.9.14B	~ 1083	278	- 140	1195	188	- 915	- 435	- 783	696	860	1743	- 630	260	-1118	1068	445	- 300	- 230	- 1100	615	- 648	l		
6.Я 10 В	- 1050	- 60	- 218	1235	223	- 653	- 413	- 755	908	850	1745	- 623	303	- 845	1010	545	~ 208	- 215	- 965	360	- 130	ı		
6.B.7.B	- 1005	308	- 130	1120	193	- 538	- 415	- 760	853	723	1750	009	228	-1138	593	438	- 248	- 233	- 1278	423	- 598	1		
6.B3B	- 1025	170	- 123	1185	120	- 478	- 445	- 770	740	870	1718	- 605	258	- 1030	1103	465	- 188	-178	016-	433	- 333	ı		
5,8318	- 1073	393	- 143	1170	163	- 490	- 450	- 813	753	858	1710	- 595	250	086 -	955	308	- 168	- 220	- 1200	463	- 255	 		
5.A.27.B	- 1020	999	~ 133	1153	210	- 390	- 375	- 838	725	863	1663	- 655	248	- 975	845	305	470	- 250	- 945	420	- 640	ı		
5.A24B	- 1058	458	- 150	1078	195	-375	- 328	- 815	ı	619	925	1683	059 -	240	- 928	780	365	620	- 248	- 993	433	- 640		
5.820B	- 918	353	- 148	1053	822	- 440	-380	~ 820	ı	585	673	1670	-635	228	- 923	748	313	563	- 265	- 945	483	- 343		
5.B.17.B	- 963	630	- 135	1090	130	- 413	- 373	- 845	- 9383	558	830	0991	- 623	240	866 -	328	453	210	- 228	- 933	463	- 493		
5.A.13B	966	475	- 128	1088	140	- 433	996	-833	- 8708	498	948	1650	- 653	210	- 963	615	340	13	- 265	- 853	480	- 318		
- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	_	2	e	4	'n	9		o c	6	91	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

表 – 2(6) パイプひずみ計 D – 12 a 測定値

ŧt.																								
æ																								
10,91.88	- 815	83	- 440	1570	270	140	-820	- 5665	5100	1595	293	835	- 1073	1153	675	110	- 405	- 738	220	I	1			
10A11B	- 950	253	-290	1518	213	-35	-875	-5263	4680	1970	I	280	763	-1168	1015	653	110	-370	- 803	305	1			
10H4B	- 820	88	- 360	1530	390	009	- 845	- 4813	4335	1473	4895	220	685	- 1293	935	730	- 5	- 263	- 900	330	330		•	
9.7127B	- 873	- 10	- 390	1550	218	108	- 800	~ 4335	4000	1438	3533	- 35	670	- 1320	870	650	0	- 68	- 2043	53	-445			
9 H 20 H	868 -	- 243	- 393	1398	280	38	- 775	-3905	3595	1398	2893	- 195	558	-1293	918	458	- 28	- 205	- 1225	440	806 -	-		
9 H 13B	- 823	870	- 293	1435	368	- 125	- 750	- 3490	3328	765	2438	- 253	440	- 1430	770	433	- 160	- 315	- 1218	303	-865			
вяев	- 868	- 135	- 308	1520	285	- 235	- 693	~3130	2845	2175	2340	- 368	425	- 1185	868	530	- 175	- 300	- 1100	445	-2130			
8 A30B	- 983	160	- 298	1485	223	- 243	- 473	- 2670	2622	1753	2313	- 345	358	-1618	895	583	- 183	- 110	- 1315	458	- 1428			
8 H23E	- 885	- 103	- 303	1478	592	- 460	615	- 2345	2325	1283	2205	- 428	373	- 1168	520	870	- 285	-270	- 1008	525	- 1145			
8 Я 16 В	096 -	- 378	- 250	1518	305	- 548	- 520	- 2065	2190	1680	2165	-218	373	- 1810	1003	555	- 305	- 195	808 -	630	- 185			
8 A 9 B	- 104	95	- 235	1405	205	- 555	655	- 1773	2013	1063	2143	~ 433	390	- 1198	980	693	- 285	- 225	- 930	638	- 623			
8 A 5 B	- 993	-198	- 260	1393	170	- 540	- 358	- 1638	1913	1280	2033	-318	303	- 1075	913	410	- 303	- 220	- 953	620	- 2225			
8 A 2 B	1033	133	- 260	1370	562	- 620	- 363	- 1580	2008	783	- 500	- 460	305	- 1290	1025	555	- 288	- 185	1443	67.5	- 1575			
7 H 29 B	-1075	- 205	- 195	1413	165	- 780	408	1438	1810	1028	2000	. 375	305	1568	815	503	318	233	- 1058	625	- 1478			_
7 H26H	- 1028	- 228	- 173	1355	150	- 668	- 463	- 1395	1685	1193	1940	- 390	85.2	- 1575	915	503	- 315	- 263	068 -	635	948			
7.月22B	- 1110	253	. 178	1375	130	-610	- 528	- 1298	5221	803	1893	- 363	305	-1148	975	613	- 340	- 305	. 1155	600	- 68			
7 H 19H	- 1140	425	230	1128	115	- 623	. 458	- 1175	1643	1048	1868	- 280	310	. 1068	1040	703	- 395	- 313	- 885	648	- 615	•		
1 H 15 B	1033	103	- 200	1398	328	625	. 303	- 1105	1490	615	1838	-390	285	- 1183	1053	558	- 395	- 318	1048	670	- 213			
Date M		2	е.	4	u;	9	7	æ	6	10	Ξ	12	13	14	115	16	17	<u>*</u>	61	02	12	22	23	24

表-2(7) パイプひずみ計D-12a測定値

	+																							
# #																						_		
2,921.В	-1495	-1150	-1138	1750	1850	5323	-1393	2543	21.75	1300	- 880	1210	585	2290	1345	99	- 275	I	f					
2 A 14 B	-1448	-1135	-1083	1178	1535	5265	-1380	2520	2300	1223	- 878	1238	575	2600	1753	48	- 165	I	1					
2 A 7 B	- 565	-1090	-1095	1630	1503	4990	-1385	2483	1680	1230	- 865	1160	570	2210	1810	13	~ 210	Ę	ſ					
1 дзя в	-1335	-1070	-1083	1885	1063	4625	~1318	2448	1508	1145	066 ~	1368	580	1983	1825	- 225	75	ı	1					
1 H24B	-1148	-1025	-1015	1875	1365	4243	-1285	2413	1768	1115	006 ~	1325	573	1963	1865	- 198	06	1	ı		•			_
1.71.17.11	-1123	988 -	- 945	1223	1830	3840	-1325	2350	1473	1100	- 903	1145	528	1848	1923	- 235	81	ı	ſ					
1 A 10 H	-1035	- 910	928	0181	1278	3185	- 993	21.85	1223	1145	- 913	1258	543	1985	1860	- 253	09	I	I					
1 H 3 H	-1095	- 870	883	1824	1063	3013	-1015	1735	1128	1035	916 -	1343	550	1765	1860	- 275	43	1	ı	•				_
12.H.Z.H.Z.I	-1010	- 860	- 880	1840	925	2710	-1025	1675	790	933	- 918	1235	575	1480	1618	- 285	108	I	ſ					
12.H20B	- 903	- 810	062 -	1765	817	2425	~1058	ı	I	2308	2063	866	006 -	1030	548	890	1245	- 305	20					
12.913.FI	- 940	- 358	- 755	1770	965	2020	-1008	ı	í	413	866	056	-1190	1090	168	1325	1020	- 605	13					
12.H 6B	- 912	- 210	- 550	1840	720	1617	- 987	-9178	6113	2375	605	863	-1180	5607	285	1350	868	- 555	1 36					
11,Я29В	- 870	09 –	009 -	1793	490	1323	926 -	-8628	8460	2158	558	883	-1115	1128	385	1125	828	-2070	35					
ияга	- 843	- 368	- 620	1788	203	1230	856 -	-8078	7898	2195	538	800	- 830	1183	170	1383	553	-1213	20					
11.Яз5В	- 865	- 380	- 573	1775	340	828	£68 ·	-7663	7223	1830	465	893	-1625	1180	313	980	425	- 773	143					; i
11, Я 8 В	- 813	99	- 573	1683	410	580	· 915	-7045	6635	2073	475	810	-1608	1105	485	758	205	~ 810	253					
11,918	- 860	•	- 503	1705	468	47.8	- 830	-6685	6145	1778	433	845	-1195	1203	790	668	0	- 985	260					
10H25H	- 860	348	- 545	1725	223	315	- 885	-3468	5693	2083	395	850	-1520	850	523	3.83	- 135	878 -	255					
e ye Z	~	2	'n	*	ις	9	2	•c	or,	10	=	12	13	2	15	91	17	\$1	ĜÎ	20	21	7.7	23	24

表-2(8) パイプひずみ計 $\mathrm{D}-12a$ 測定値

# 1				
			_	
1485 1458 1438 1430 22058 2958 6423 1400 1546 660 660 440 440				
3.3.7.2.8. -1488 -1488 -1330 2075 2958 6423 -1400 2705 2988 1548 1548 1548 160 660 660 440 440 440				
3.H201h -1468 -1383 -1253 -2203 -2755 6093 -1368 -2675 2758 - 923 1428 703 -2715 - 1120 - 193				
1453 -1375 -1228 1997 2473 5766 -1420 2560 2560 1395 -1883 -1895 -				
3.11.6 H 1455 11338 11183 1255 1255 1255 575 575 575 575 575 575 575 575 575				
2.3128H - 1.253 - 1.253 - 2.030 - 2.03				
Part	5	2.2	23	5.4
[22]				