

港灣技研資料

TECHNICAL NOTE OF
THE PORT AND HARBOUR RESEARCH INSTITUTE
MINISTRY OF TRANSPORT, JAPAN

No. 118 June 1971

金龍丸実船試験報告

岩田尚生
守口照明
木原純孝
是石昭夫
川村洋一

運輸省港灣技術研究所



金竜丸実船試験報告

目 次

要 旨	3
1. ま え が き	3
2. 金 竜 丸 の 概 要	3
3. 試 験 の 内 容	5
3 - 1. 試験日程と試験の種類	5
3 - 2. 試験場所, および土質, 海気象条件	5
3 - 3. 試験方法, および測定内容	8
4. 試 験 結 果	9
5. 試 験 結 果 の 考 察	10
5 - 1. 主機関の出力について	10
5 - 2. 音響測深機の記録について	10
5 - 3. 排土装置の水平切削力と押付力について	12
5 - 4. アームの構造とアーム角警報器について	12
6. あ と が き	13

Investigation on the Performance Test on
the Levelling Vessel "Kinryu Maru"

Hisao Iwata *
Teruaki Moriguchi **
Sumitaka Kihara ***
Akio Koreishi ***
Yoichi Kawamura **

Synopsis

The levelling vessel "Kinryu Maru" was built for the purpose of levelling the sea bottom which is bumpy as a result of dredging by a hopper dredger.

This time, in order to investigate its levelling ability the field test was conducted at a few spots with different soil, in Port Shimizu.

The test revealed that in the case of soft clayey material (shearing stress measured by a vane tester is 0.13 to 0.19 Kg/cm²) we could level the sea bottom successfully by using its levelling blade, but that it was difficult to level the sea bottom with sandy material or that mixed with gravel (the Standard Penetration test's N value is 10 to 20).

The results of this test will suggest that further improvement of this levelling blade must be examined to the sea-bed with such materials.

-
- * Senior Research Engineer, Machinery Division
 - ** Dredger and Construction Equipment Laboratory, Machinery Division
 - *** Hydraulic Transportation Laboratory, Machinery Division

金竜丸実船試験報告

岩 田 尚 生 *
守 口 照 明 **
木 原 純 孝 ***
是 石 昭 夫 ***
川 村 洋 一 **

要 旨

地均し船 金竜丸は、ドラグサクシヨン浚渫船の浚渫跡のでこぼこを均す作業を行なうために建造されたものである。

今回、清水港において、土質の異なる二、三の区域を選んで金竜丸の地均し能力を確かめるための実船試験を行なった。試験の結果では、現状の金竜丸の排土装置により、軟質の粘性土（ペーン試験によるせん断強度 $\tau = 0.13 \sim 0.19 \text{ Kg/cm}^2$ ）に対しては十分な排土作業が行なえたが、締った状態の砂利混り土砂や砂質土（標準貫入試験のN値 $= 10 \sim 20$ ）に対しては排土が困難であった。

この試験結果から、今後の金竜丸の作業対象土質に対して、土質に適した能率的な作業が行なえるような排土装置の機構について、さらに十分な検討を行なう必要のあることを確かめた。

1. まえがき

金竜丸は、主としてドラグサクシヨン浚渫船 海竜丸の浚渫跡の均し作業を行なってきた。今までの作業の対象となった土質は、殆んどが軟質の粘性土で、現状の排土装置により容易に掘削できて能率的な作業を行なってきたと判断されている。しかしながら、これは海竜丸の浚渫作業時間に対して、金竜丸の地均し作業時間が短くて済み、時間的な余裕ができることによる判断に基づくものであり、船の構造や土質の問題も含めた総合的な作業能率はどうなっているかというようなことについては、未だ資料が得られていない現状である。すなわち対象となる土質が変わった場合に、どの程度の土質範囲まで作業が可能であるか、また現状のような操船、作業方法が果して適当なのかどうか、さらに地均しの作業量や処理土砂量をどのように算定、表示するかという問題は未だ解明されておらず、早急に確かめてみる必要があると考えられる。

上記のような問題を明らかにするには、先ず金竜丸の計画、設計に際して最も基本的要素となった排土板の掘削現象について、実際面ではどうなっているかを確かめ

る必要があると考えた。そのための調査の手はじめとして、今回清水港において金竜丸の実船試験を行なった。以下、その試験結果について報告する。

2. 金竜丸の概要

金竜丸は、図-1に示すようにアームを介して船体と連結した排土装置を海底に巻降して曳航し、浚渫跡の地均しを行なう。次に簡単に金竜丸の主要目等を紹介しておく。

全 長	約 4 1.5 1 m
垂 線 間 長	3 8.0 0 m
形 幅	1 0.0 0 m
形 深 さ	4.5 0 m
満 載 形 吃 水	3.4 0 m
総 ト ン 数	5 3 4.1 4 t
純 ト ン 数	1 4 7.4 7 t
主 機 関	2 台
連 続 最 大 出 力	1 0 0 0 PS
気 筒 数	6

* 機材部 主任研究官
** 機材部 作業船研究室
*** 機材部 流体輸送研究室

毎分回転数	310~330 rpm	乗組員	16名
発電機	2台	資格	JG 近海区域
ディーゼル駆動閉鎖防滴自己通風形		排土板	
容量	150KVA AC450V	全幅	10 m
推進器	2基	高さ	0.8 m
可変ピッチプロペラ 3翼		No.1排土板ウインチ	
舵	2個	巻胴数	2個
可動プロペラノズル		力量	8.5 t×8.5 m/min
速力(試運転最大)	12.944 Kt	電動機	37KW×720 rpm 1台
陸岸曳航力最大	27.5 t	No.2排土板ウインチ	

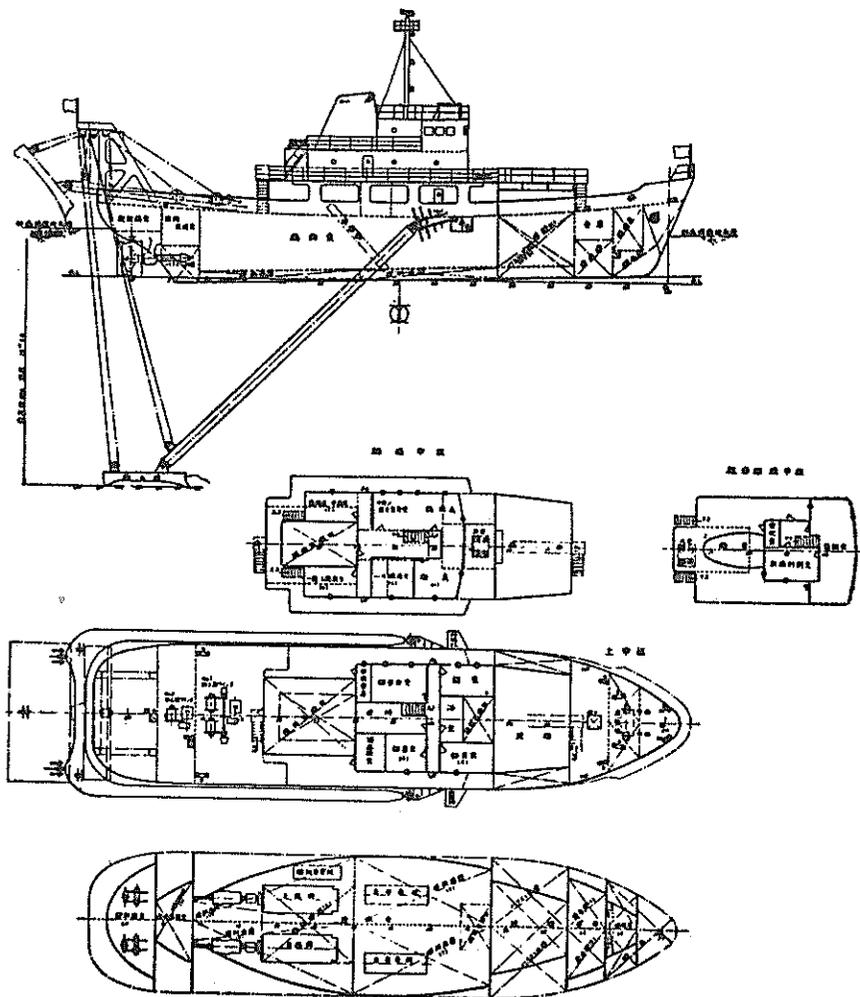


図-1 金竜丸の一般配置図

巻 胴 数	1	個
力 量	8.5 t	×8.5 m/min
電 動 機	19 KW	×720 rpm 1 台
排土板アーム	門形ボックスガータ溶接構造	
直 径	約 0.82	m
長 さ	約 2.7	m
地均し深度最大	1.8	m
最大掘削力		
水平力	2.2	t
押付力	1.2	t
計 器 類		
船内通信装置	無電池式	1 式
舵角指示器		1 #
電気式回転計		1 #
ジャイロコンパス		1 #
風向風速計		1 #
船内指令装置		1 #
VHF無線電話装置		1 #
レ ー ダ ー		1 #
音響測深機 (8素子)		1 #
" (2素子)		1 #
潮位記録計		1 #
地均し深度指示計		1 #
排土板傾斜計		1 #
排土板アーム荷重計		1 #
排土板アーム角警報器		1 #
ロープ繰出し量指示計		1 #
デッカナビゲータ		1 #

3. 試験の内容

3-1. 試験日程と試験の種類

試験は昭和46年1月22日から、1月28日までの間に実施した。試験の種類は、金竜丸の通常作業状態における地均し試験の他に、排土板に爪を装備して締った砂質土を掘削するときの切崩し効果を調べるための掘削試験を行なった。試験日程と試験の種類を次に示す。

1月22日	試験打合せ、測定準備
1月23日	測定準備
1月24日	地均し試験(試験番号1~8)
1月25日	" "
1月26日	" "
1月27日	爪の取付作業、測定準備
1月28日	爪による掘削試験(試験番号10~14)

3-2. 試験場所、および土質、海気象条件

試験は、清水港内の図-2の(1)と(2)に示す区域において実施した。試験番号1から4までの区域は粘土地盤、試験番号5の区域は砂利混り砂地盤、試験番号7から14までの区域は砂質シルト地盤である。試験に際しては、各試験区域の土質試料を採取して持帰り、粒度分析を行なった。図-3の(1)~(3)にその結果を示す。また試験時に採取した粘土に対しては、小形ペーン試験器によって試験を行ないせん断抵抗値を算出した。せん断抵抗値 $\tau = 0.13 \sim 0.19 \text{ Kg/cm}^2$ の範囲であった。砂利混り砂地盤は、締った状態の箇所やゆるい状態の箇所が混在し、採取した土質試料も洗われた状態のものと考えられ、適確な判定が行なえなかった。砂質シルト地盤は、清水港土質調査報告書から標準貫入試験のN値が10~20の範囲にあると推定された。また砂質シルト地盤の上面には、約6~10cmの厚さで軟泥層が堆積していることが潜水夫によって確認された。

試験時の海気象条件の記録を表-1に示す。24日から26日の間は、波浪の影響は少なく穏やかな状況であったが、風の影響で船の進行方向に対して船体が斜方向に向いた状態で地均し試験を行っていたこともあった。28日の試験では、防波堤の外から進入してくる波の影響によって、音響測深機による深度の読取りが困難であった。

表-1 風向、風速および波浪の記録

		風		波	
		風 向	風 速	波 高	周 期
1月24日	午前	西北西	1.3m/s	-	-
	午後	東北東	3.0	-	-
1月25日	午前	西北西	0.8	-	-
	午後	西南西	4.7	-	-
1月26日	午前	北 東	3.7	-	-
	午後	南 西	3.0	-	-
1月27日	午前	西	2.0	2.6 cm	8 ^{sec}
	午後	南南西	6.7	2.3 cm	7

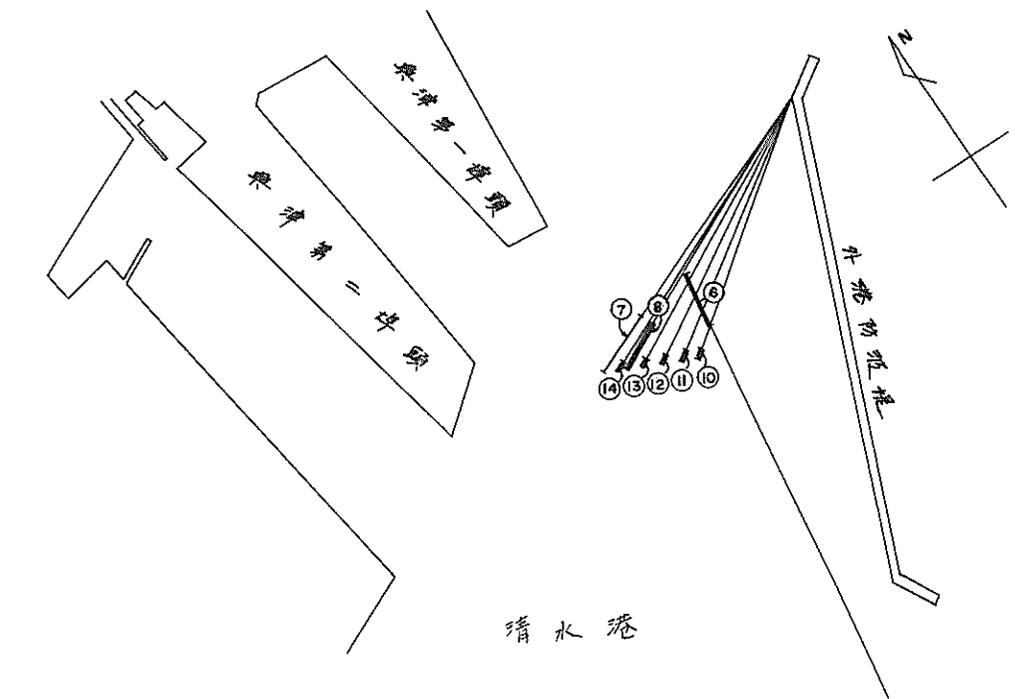


图-2(2) 試驗实施場所

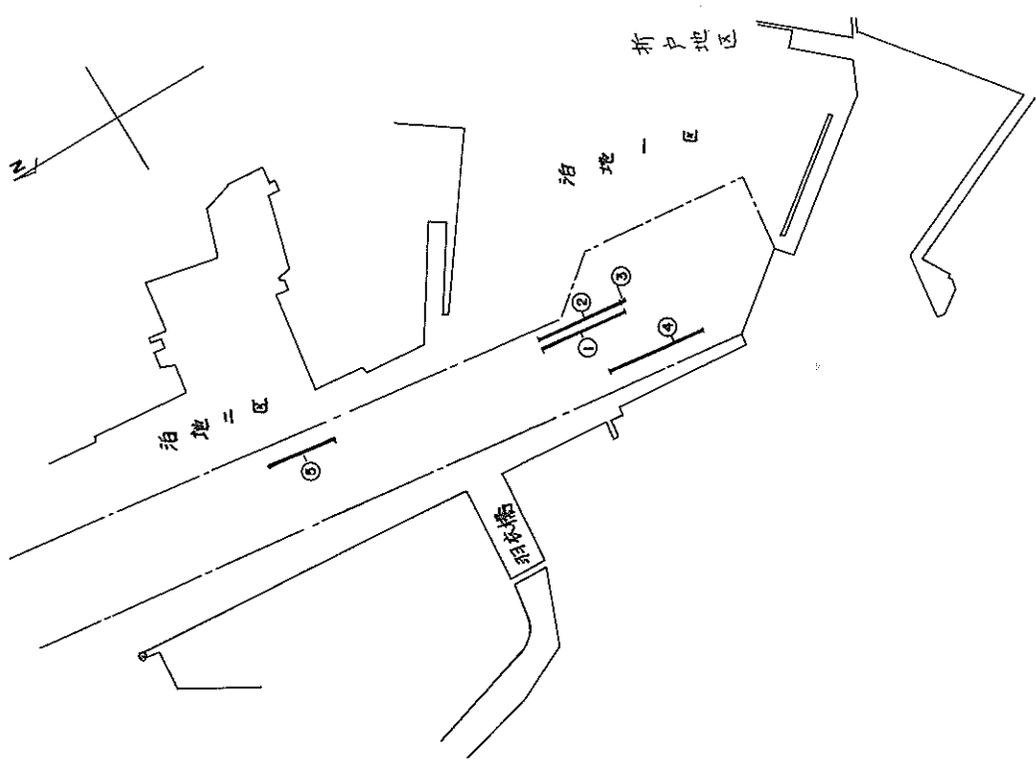


图-2(1) 試驗实施場所

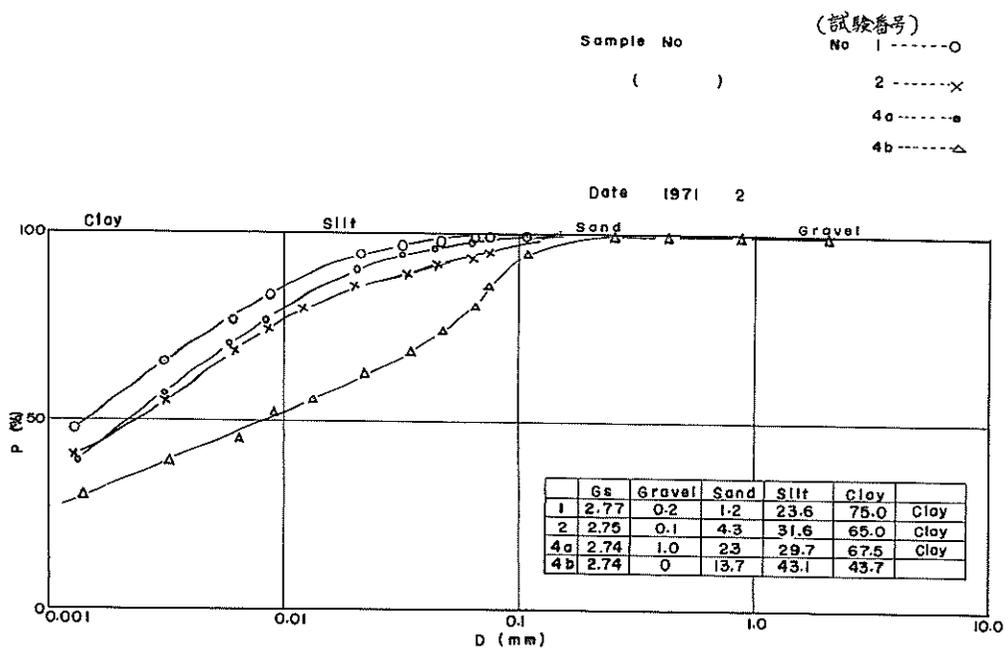


图-3 (1) 粒径加積曲線 (試驗番号 1, 2, 4)

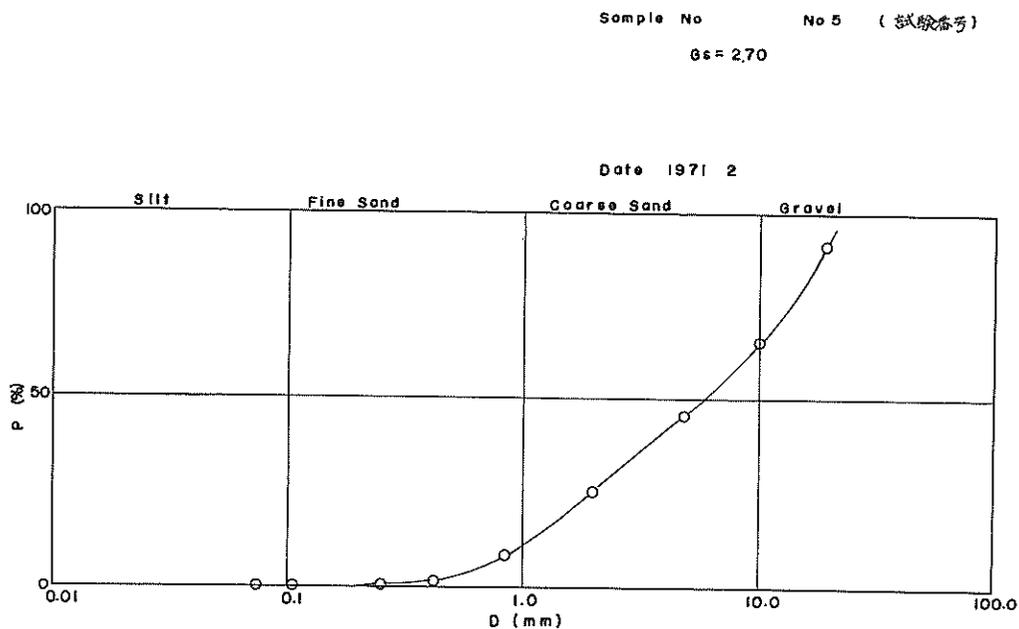


图-3 (2) 粒径加積曲線 (試驗番号 5)

4. 試験結果

試験結果の総括一覧表を表-3, (1), (2), (3)に示す。試験に際しては、金竜丸の機関出力の連続最大1100PS, 常用950PS附近における作業状態の記録を予定していたのであるが、現状では排土能力の関係で、そのような状態が得られなかった。

表-4の(1)~(9)は、2素子音響測深機の測深記録を電算機で処理して打出したものである。夫々の表の最上欄は、試験番号の次に、最初の測深記録から求めた海底断面を基準にとって、以後の断面積の変化量を記した。2行目のTEST NO欄の数値20は、音響測深機による測深だけの試験であることを示し、1・2……12の数値は、同一区域に対する地均し試験回数を表わしている。3行目から下は、船の発位置から着位置までの間の距離に対する深度が示してある。夫々の左側の数値が左舷側測深記録、

右側の数値が右舷側測深記録を表わしている。

図-8の(1)~(9)は、表-4を図化したものである。表-4と図-8において、地均し試験時の記録は、排土板に作用する水平切削力が大きいと船速が低下し、したがって、この部分の距離(図の横軸DIS)が引伸ばされた形になっていること、および垂直方向荷重の変動によって音響測深機取付場所の吃水も変化するので、その影響が記録に現われてくる。ゆえに地均し試験時の音測記録は、その前後に行なう音響測深機だけの記録値と比較して、かなり不正確なものとなっている。

表-5の(1)~(14)と図-9の(1)~(14)は、8素子音響測深機の試験番号4の記録をまとめたもので、左舷から順

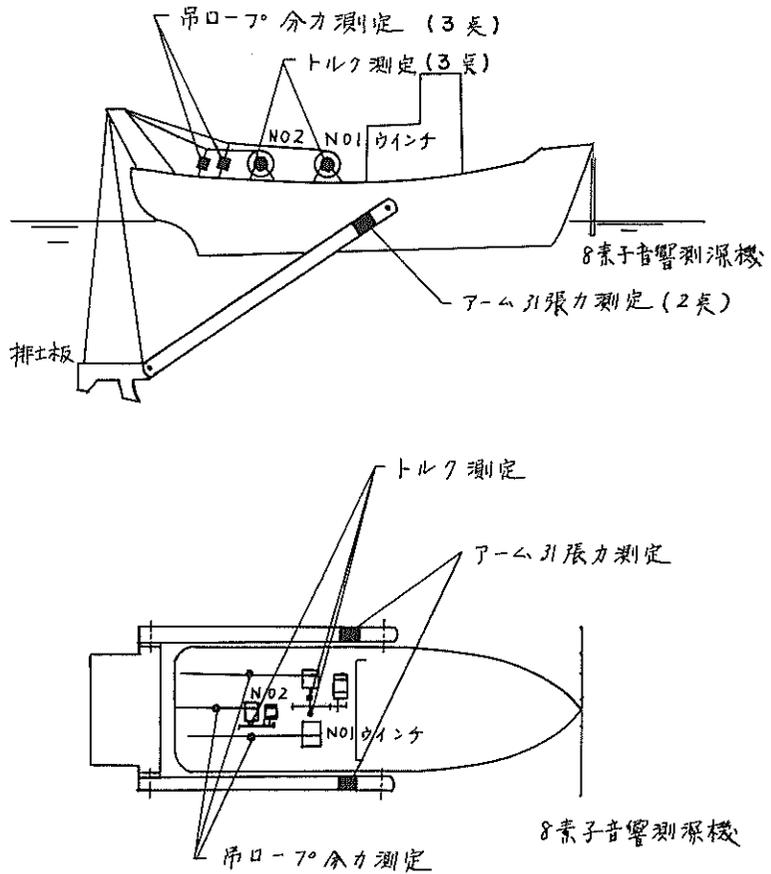


図-4 水平切削力と押付力の測定方法

にLINE 1~LINE 7まであり、LINE 8は測深機ヘッドが修理中で取外してあったので使用できなかった。

表-6は、試験番号10~14の8素子音響測深機の記録の最小値を示したものである。この試験区域は、平らな海底面で、でこぼこは殆んどない状態であった。

次に図-10の(1)~(34)は、排土板ウィンチの各ドラムから鋼索の張力の変動値Tと、刃先に作用した水平切削力R_hの変化の記録を示したものである。試験番号10の記録は、記録時の計器操作の面で不備点があったので除外した。

図-5は、試験番号10~14の試験に使用した爪の形状と、海底面の掘削跡の観測結果を示したものである。

爪による掘削試験では、排土板傾斜角や深度を種々変えて行なったのであるが、掘削跡は何れもあまり変わらず、図に示すとき形状であった。

5. 試験結果の考察

5-1. 主機関の出力について

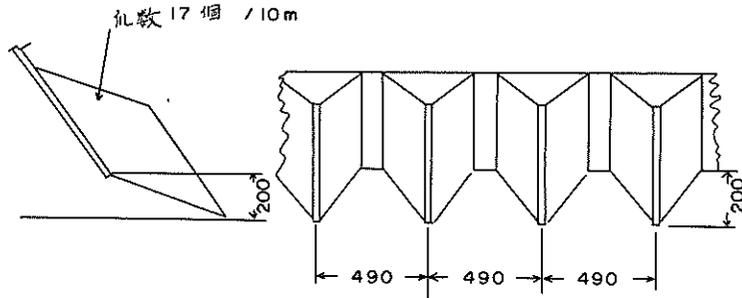
金竜丸は、連続最大出力1100PSの機関を2台備えている。これに対して、今回の試験で馬力計の読みから求めた合計馬力の最大値は、表-3から956PSであり、他の大部分は、その約程度の馬力で作業が行なわれている。

この現状は、金竜丸の総合的な作業能力を考える場合の重要な問題であり、今後詳しく検討する必要がある。金竜丸が今までに実施してきた地均し作業の多くは、今回の試験区域の粘土地盤程度の土質であったと考えられ、装備している機関出力に対して、極めて低い範囲で使用されてきたものと見ることができる。この現状に対して、いまだその動力を有効に使って、能率を向上させることはできないかという疑問が当然生れてくる。この問題は、後に述べるように現状の金竜丸の排土装置の構造と土質の関係によって決まるものであり、この面から検討していくことが必要であると思われる。

5-2. 音響測深機の記録について

金竜丸の地均し作業に際しては、2素子と8素子の音響測深機に記録された水深に対して排土板深度を設定し、地均し作業に移る。この場合に排土板によって切削しようとする設定土厚は、軟質の粘性土に対しては普通0.2m以下の範囲にとっているようである。これは、いま仮

(i) 爪の形状



(ii) 掘削跡の断面形状

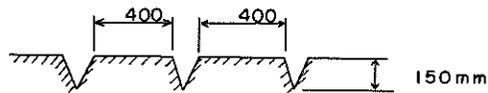


図-5 爪の形状と掘削跡の状態

りに排土板深度を大きくとって切削する土厚を増したとしても、排土板の前面に蓄積できる土量に限度があり、結局は排土板の上方や側方から溢れて逃げる土砂が増すだけであり、能率が向上することにはならないためであろう。このようなことから、地均し作業に際しては、音響測深機によって少なくとも0.2m以下の深度の差を判別することが必要である。したがって、実用面において深度差0.2mに相当する音測記録紙の1mm目盛程度を正確に読み取ることを要し、かつ船の動揺や吃水、および潮位の変化等を常に補正できる状態にあることが要求される。

しかしながら、今回の試験においては、明らかに深度の判断を誤り、排土板が海底地盤に達していない状態で試験を開始し、途中で排土板を降したこともあるし、また反対に排土板を上げたこともあった。これは潮位の変化が大きかったり、船がくり返して同じコースを走れ

なかったために排土板の端部が側面の高い山にアンカーのごとくくい込んだりすることの他に、図-11に示すごとき船のピッチングに影響されて深度を見誤ることもある。特に8素子音響測深機は、船首部に取付けられているので、少しの波浪の影響によっても不利になることが多い。

次に本試験の粘土の地均し試験において、試験区域外へ運び去ってしまった土砂量について調べてみると、表-4の記録から表-2のごとき結果が得られた。表の排

土容積は、2素子音測記録の断面変化の平均値に排土板幅10mを乗じた値である。この数値から判断すると、一般に排土板前面の蓄積土量は、8m³程度であろうと考えられていたが、このような粘土に対しては20m³を超えることもあることが判る。また8素子音測記録の傾向から判断して、排土板前面の蓄積土砂は、排土板の上方から後方へ溢れて逃げており、結果的に排土板通過1回当りの切削土厚は、平均5~10cm程度になったものと考えられる。

表-2 試験区域外への運土量

試験番号	切取った山の 高さ H (m)	排土板通過1回 当りの切取った 山の 高さ $\frac{H}{n}$	排土容積 $Q = a \times 10^6 (m^3)$	排土板通過1回 当りの排土容積 Q/n
1	0.2	0.05	80.5	20.1
2	0.2	0.10	57.5	29.0
4	0.8	0.07	217.5	18.0

表-7の(1)~(9)と表-8の(1)~(14)は、音測記録から深度差0.2m間隔毎の船の進行方向断面における地盤断面積を求めたものである。これは、例えば図-6に示した地均し前後の断面積を表わす線の交叉状態によって、図の(i)のように海底地盤の凸部の土砂が凹部に落ち込まれて均されたか、あるいは図(ii)のように凹部の容積が不足して、凸部の土砂を試験区域外に運び去ったかを見わけることができる。このような関係が地均し作業に先だって簡単に予測できれば、試験区域における排土

距離の設定を誤ることもなく、排土板の通過回数を算定する上での一つの資料が得られ、地均し作業を能率よく実施する上で便利であると思われる。図-12の(1)~(11)は、表-7と表-8の結果を図示したものである。すでに述べたように音測記録の読取り精度にも問題があり、図は正確なものとはいえないが、上記のような考え方によって判断することができる。

以上のように、2素子と8素子の音響測深機による記録は、海底地盤のでこぼこを傾向的に促えることはでき

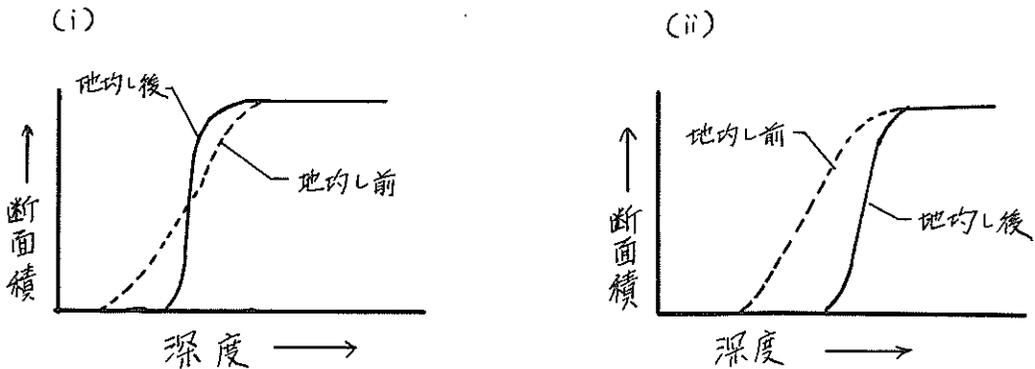


図-6 地均し作業前後の地盤断面積の変化説明図

るが、作業条件が少し悪いと、正確な地均し深度の設定や地均し土量の算定に際して不備な点も認められた。このような面についても今後検討する必要があると思われる。

5-3. 排土装置の水平切削力と押付力について

№1 排土板ウインチの左右の吊ロープ張力は、変動値 T が約 4 ton になるとロープが弛んで荷重が零になる。また №2 排土板ウインチでは、変動値 T が約 2 ton でロープが弛んで荷重が零になることが観察されている。この値にロープかけ数を乗じて、排土装置を吊っている全荷重を求めるとアームの角度が 30 度のときに約 20 ton になる。地均し作業時に №1 排土板ウインチの左右のロープ張力は、絶えず不均衡に変動して排土板の片方が上向きの垂直力を受けるときに他方が引張り込まれるような状態になっていることが多い。このような切削力の作用は、どのような切削状態のときに発生するのか確かめることができなかった。しかしながら、上記のような不均衡変動荷重の発生は、排土装置の構造や操船性に大きく影響するので、今後確認する必要があると思われる。

試験の結果から、排土装置の重量の配分は図-7のような状態であると考えられる。いま刃先 C 点に水平切削力 $R_H = 18 \text{ ton}$ 以上が作用すると、排土板は A 軸を中心に回転し、№2 排土板ウインチの吊ロープ張力が零になる。また刃先 C に上向きの垂直反力 R_V (＝押付力) が作用するときは、№1 排土板ウインチのロープ張力が減少する。ゆえに海底地盤への刃のくい込みが不十分で、土面を滑るような場合には、水平切削力 R_H が小で垂直反力 R_V が大きいので №1 排土板ウインチのロープ張力が減じる。次に水平切削力 R_H だけが大きい場合には、№1 と №2 排土板ウインチのロープ張力が共に減じる。これは A 軸を中心とする回転作用と、水平切削力によってアームに軸方向の張力が作用し A 軸を持上げるような状態になるためである。この場合の水平切削力の最大値 18 ton のときの力の平衡状態は、図-7の(ii)のごとき力の三角形で表わされる。今回の試験結果から判断すると、金竜丸の計画時の水平切削力 22 ton、押付力 12 ton の値よりも現状の値が少ないように見受けられる。ただし実際には水平切削力の作用点は、C 点よりも上の方にくるので、図の値は若干変ってくる。

図-10の記録から、粘土地盤に対する地均し試験の結果では、一般的に水平切削力 R_H の値と比べて、垂直反力 R_V が小さい。一部には №1 排土板ウインチのロープ張力の変動値 T が 4 ton に達しているものもあるが、反対側の変動値 T は負であり、平均値は小さなものになる。これらの結果から、粘土地盤に対しては、排土板が十分くい込んだ状態で切削が行なわれており、さらに排土板の形状を大きくして、排土板前面の蓄積土量を増すことも可能と思われる。

次に砂利混り砂地盤や砂質シルト地盤に対する地均し試験の結果は、一部分のゆるい地盤の区域を除いて、一般的に排土板のくい込みが少ない記録が得られており、これは対象土質に対して、排土装置の重量が少なく押付力が不足していると考えられる。

爪による掘削試験においても、爪のくい込みが少なく、やはり押付力が不足している状態であると考えられる。しかしながら試験記録には、表層の軟泥層の切削抵抗の影響と見受けられる現象も現われている。

5-4. アームの構造とアーム角警報器について

排土板アームに作用する変動張力の記録は、検出した変動応力値が小さく、正確な値が得られなかったが、傾向的には、№1 排土板ウインチのロープ張力と類似した変化状態である。したがって左右のアームには、常に不均衡な変動荷重が作用することになり、そのために船体

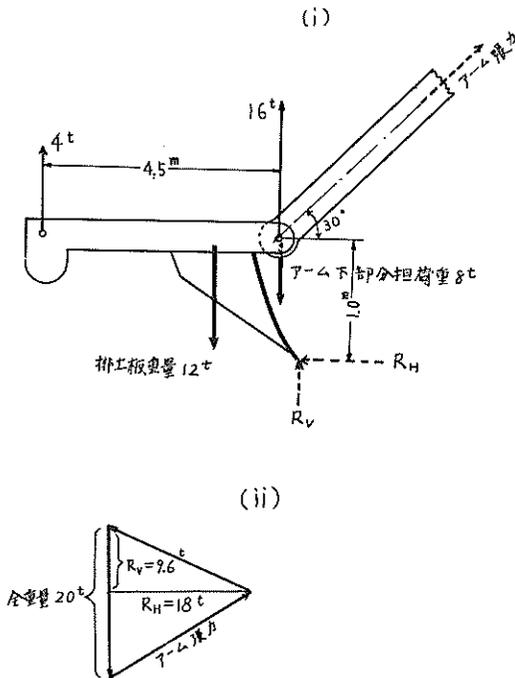


図-7 排土装置の力の釣合い

の直進が妨げられ、アームと船体の相互の角度が範囲を超えてアーム角警報器が鳴る。今回の試験においては、排土試験回数の約半は、警報器が鳴って操船上の対策を必要とした。

この現象は、現状のアームの構造上極めて容易に起り得るものである。地均し作業時に切削抵抗力の変化によって船速が低下した場合に、機関馬力を増して乗切ろうとするようなときにも、警報器が鳴って排土装置を巻上げるようになることが多い。また、排土板を水中に宙吊りの状態で船を旋回させる場合にも、横方向からの水流の作用力により、警報器の鳴ることがしばしばあった。

上記のようなことから、アームに作用する不均衡な変動荷重や横方向からの作用力に対して、もう少し抵抗力を持たせるようなアーム取付部の構造について検討することも必要と思われる。また排土板と推進器の相互位置について検討することにより、より安定した操縦性を期待することもできると思われる。

6. あとがき

以上、清水港において実施した金竜丸の試験結果について述べたが、このほかに現状の金竜丸に対する作業効率についても若干の解析を試みた。しかしながら、今回の試験記録だけでは、解析のための資料が不足であったこと、および現状の金竜丸は、必ずしも適当な作業状態ではなかったことなどの理由で、十分な結論が得られず、その解決を今後に持越した。

今回の試験結果から、下記の点について確かめることができた。

- (1) 金竜丸の主機関の大きさに対して、地均し作業時にはるかに低い出力状態で使用されている。したがって排土能力をさらに増加させることが可能である。
- (2) 8素子の音響測深機は、船首部にヘッドが取付けられているので船のピッチングの影響を受け易い。また排土板深度の設定や地均し土量の算定に際しては、少しの作業条件の変化によって、精度が低下し判断が困難となることが認められた。
- (3) アームに作用する不均衡な変動荷重や横方向からの作用力に対して、アームの抵抗力が小さくアーム角警報器の作動する率が多い。そのために排土板深度を変更したりするので作業能率に影響する。
- (4) 地均し作業の対象となる土質範囲を、今回の試験における砂質シルト(N=10~20)程度まで適用させるためには、現在の排土板重量は軽過ぎると思われる。
- (5) 今回の試験における砂質シルトに対し、爪による掘削作業を行なわせるには、現在の排土板重量は不足で押付力の確保ができない。また土質に適した爪の形状、配置についても調査を行なう必要がある。

終りに、本試験は第五港湾建設局機械課、名古屋港工事事務所、清水港工事事務所、および金竜丸関係者の御協力によって行なったものである。御協力を頂いた各位に厚く御礼申上げる次第である。

参 考 文 献

- (1) 地均し船調査設計委員会：地均し船の設計概要，作業船第50号，1967年3月
- (2) 三井造船株式会社浮揚機器部：地均し船「金竜丸」，作業船第58号，1968年7月
- (3) 第5港湾建設局：地均し船「金竜丸」の運転状況，第15回港湾機械技術研究会資料，1968年10月
- (4) 第5港湾建設局：清水港土質調査報告書，1969年10月
- (5) 港湾技術研究所：地均し装置の模型実験，第13回港湾機械技術研究会資料，1966年11月

表 3 (1) 試験結果一覽表

(粘土層による地均し試験)

試験番号	種類	土質	試験距離	所要時間	平均速度	音測記録紙の送り量	粘土板深度	音測深度 (最大値)	音測深度 (最小値)	粘土厚 (最大値)	高さ補正值	翼角 左 右	馬力計 左 右	合計PS	備 考
1-20	音測		200	1 34 8	2.11	94		左 128 128 右 128 128			+1.13	5.0 5.0	4.0 4.0	184	24日 10h28m
1-1	粘土	粘土層 $r=0.16$	"	1 57 5	1.70	117	130	126 126			+1.13	10 10	6.0 7.5	310	10h40m
1-2	"	粘土	"	1 57 7	1.70	117	130	128 128			+1.14	10 9	6.0 7.0	299	11h00m
1-3	"	"	"												中 断
1-30	音測		"	2 09 7	1.54	87		128 125			+1.10	3 3	3.5 4.5	183	25日 11h38m
1-4	粘土	粘土	"	2 35 0	1.29	103	133	126 126			+1.11	10 10	6.0 7.5	310	11h52m
1-5	"	"	"	2 08 7	1.55	85	133	120 120			+1.13	10 9	6.0 7.0	299	11h09m
1-20	音測		"	1 58 3	1.69	79		125 125	cm -33 -33		+1.16	4 3	3.8 4.8	199	試験の際に盛上った部 分が有り補正深度小
2-20	音測		"	1 41 0	1.98	68		130 128			+1.35	4 5	4.0 5.0	207	25日 13h53m
2-1	粘土	粘土 $r=0.13$	"	1 52 0	1.79	162	130	130 128			+1.40	15 14	9.5 11	470	14h10m
2-2	"	"	"	1 48 2	1.85	73	130	125 118			+1.44	5 5	5 6.5	265	プザー1
2-20	音測		"								+1.49	~20 ~19	~14 ~15	~671	プザー1
2-20	"		"	1 51 8	1.79	75		130 127		-16 -26	+1.51	3.5 3.0	4.0 5.0	207	中 断
3-1	粘土	混れた粘土	15m	1 0 0	0.25	98	126	126 124			+1.53	8 7	5.0 6.5	265	試験により盛上った部 分が有り補正深度小 番号-2にできた盛土 の除去作業
3-2	"	"	"	30 0	0.50	96	128				+1.57			265	15h45m
4-20	音測		240m	1 43 0	2.33	69		105 109			+1.20	5 5	3.8 4.8	198	26日 9h48m
4-20	"	"	"	2 16 0	1.76	138		104 104			+1.15	7 6	4.5 5.0	218	10h07m
4-1	粘土	粘土 $r=0.16$	"	2 04 6	1.93	125	10.5	102 100			+1.08	10 9	6.0 7.0	299	10h38m
4-2	"	"	"	2 45 0	1.45	165	10.8	10.5 10.4			+1.07	10 9	6.0 7.0	299	10h56m
4-3	"	"	"	2 15 2	1.78	133	10.8	11.0 10.8			+1.04	10 9	6.0 7.0	299	11h13m
4-4	"	"	"	2 11 2	1.83	131	11.0	11.0 11.0			+1.02	10.5 10	6.0 8.0	344	11h28m
4-5	"	"	"	2 05 1	1.92	124	11.0	11.1 11.1			+1.02	11 10	6.5 8.0	333	11h42m

表 一 三 (2) 試験結果一覽表

(排土板による地均し試験)

試験番号	種類	土質	試験距離	所要時間	平均速度	音測記録紙の送り量	排土板深度	音測深度 (最大値)	排土厚 (最大値)	潮位修正値	翼角	脱力	合計PS	備考
			m	分 秒	my/sec	mm/s	m	左 右 (最大値)		m	左 右	左 右		
4-6	排土	粘土 $\gamma=0.19$	240	2 06 8	1.89	1.27	11.2	11.3 11.4		+1.15	10 9	6.5 7.5	322	13h17m
4-7	"	"	"	2 08 3	1.88	1.28	11.2	11.4 11.4		+1.19	10 10	6.5 8.0	333	26日 13h33m
4-8	"	"	"	2 09 3	1.86	1.29	11.4	11.5 11.5		+1.24	10 10	6.5 8.0	333	13h48m
4-9	"	"	"	2 19 0	1.73	1.40	11.7	11.6 11.6		+1.30	10 10	6.5 8.0	333	14h11m
4-10	"	"	"	2 41 0	1.49	1.61	11.7	11.6 11.7		+1.38	6.5 6.0 ~10 ~10	5 6 ~5.5 ~7.5	253 ~299	14h33m
4-11	"	"	"	2 55 0	1.37	2.56	1.20	11.9 11.4		+1.40	10 10 ~19 ~18.5	6 7 ~12 ~15	299 ~624	14h50m
4-12	"	"	"	3 11 5	1.25	1.93	1.20	11.7 11.7		+1.51	10 10	6.0 8.0	321	15h11m
4-20	音測	"	"	1 33 3	2.57	93	1.86	11.6 11.8	6.6 5.7	+1.54	7 7	5.0 6.0	253	15h27m
5-20	"	"	160m	49 0	3.26	49		13.2 13.3		+1.59	8 8	5.0 7.0	276	26日 15h53m
5-1	排土	砂利混り砂	"	1 24 0	1.90	84	1.25	13.2 13.5		+1.62	8 8	5.0 7.0	276	16h08m
5-2	"	"	"	1 30 8	1.76	92	1.32	13.6 13.4		+1.64	8 8 ~10 ~10	5 7.5 ~6 ~8	287 ~321	16h21m
5-3	"	"	"	"	"	"	13.6			+1.66	10 10	6.5 8.0	333	16h34m
5-4	"	"	"	1 10 2	2.28	70	1.33	13.2 13.4		+1.67	10 11	6.5 9.0	356	16h51m
5-20	音測	"	"	1 02 3	2.57	62		13.6 13.5	3.3 1.3	+1.66	5 5	4.0 6.0	230	17h05m
6-20	"	"	200m	1 30 0	2.22	60		13.0 13.0		+1.36	4.5 5.5	4.0 5.0	218	24日 13h50m
7-20	"	"	150m	47 0	3.19	32.0		12.8 12.8		+1.41	7.0 7.0	4.5 5.5	230	24日 14h35m
7-1	排土	砂質シルト N=20	"	"	"	75.5	13.0 ~12.8	12.6 12.6		+1.43	6.5 7.5	11.0 9.0	459	14h57m 中絶
7-2	"	"	"	1 30 4	1.66	73	1.29	12.9 12.6		+1.43	10.0 9.0	6.5 8.0	333	15h11m
8-1	"	砂質シルト N=20	113m	1 17 8	1.45	53	1.29	12.8 12.8		+1.42	10.0 9.0	6.0 7.0	299	24日 15h25m
8-2	"	"	"	1 55 5	0.98	77	1.30	13.0 12.9		+1.42	10.5 9.0	6.5 7.5	322	15h40m
8-3	"	"	"	1 29 3	1.27	61	1.31	13.2 13.0		+1.40	10.0 9.0	6.0 7.0	299	15h55m
8-4	"	"	"	2 05 0	0.91	82	1.32	13.0 13.0		+1.36	10.0 10.5	6.5 7.5	322	16h11m
8-20	音測	"	"	58 0	1.95	39		13.2 13.0	4.3 2.3	+1.34	5.0 4.5	4.5 5.2	212	16h24m

表 - 3 (3) 試験結果一覧表

〔 粘土板に爪を装備した場合の振動試験 〕

試験番号	種類	土質	試験距離	所要時間	平均速度	音周記録紙の送り量	粘土板深度	音波深度 (最小値)	音波深度 (最大値)	係土厚 (最大値)	補正値	翼角	馬力計	合計PS	備考
10-20	音測		25.5	10 0	2.55			左 138 右 138	138		+1.27	6 6	4.5 5.0	218	28日 10h01m
10-1	短測	砂質シルト N=20	#				13.9	136 137	爪跡の深さ15cm		+1.19	9.5 9	6.5 7.5	310	10h14m プガー-1 中断
11-1	#	砂質シルト	#	2 34 0			13.4	131 132	#		+0.92				28日 11h16m
12-20	音測		#	12 0	2.13			126 128			+0.85	10 10	6.0 5.0	253	28日 11h37m
12-1	短測	砂質シルト	#	3 37 5			13.3	125 128	#		+0.83	10 10 ~15 ~15	6 8 ~9.5 ~11.5	321 ~482	11h48m
13-20	音測		#	10 0	2.55			126 126			+0.81	6 6	5 5	253	28日 13h52m
13-1	短測	砂質シルト	#				12.9	122 122	#		+0.84	13 13 ~10 ~10	8 7 ~9.5 ~9	344 ~423	中断 14h04m 粘土板深角 10° の状態試験
14-20	音測		#	10 0	2.55			122 122			+0.88	5 6 ~4.5 ~5	4.5 5.5 ~5 ~5	230	28日 14h21m
14-1	短測	砂質シルト	#	1 21 0			12.7	120 120	#		+0.90	5 5 ~10 ~10	4 5 ~6 ~8	218 ~321	14h27m

注 プガー-1=アーム内置振動器が1回転したことを示す。

NO.	AREA (M**2)		1		2		20	
	0.	0.	11.1	29.8	45.9	21.2	3.3	14.8
TEST NO.	20		1		2		20	
DIS. (M)	DEP. (M)							
0	11.8	11.6	12.0	11.6	12.1	11.9	11.9	11.7
5	11.7	11.5	11.6	11.5	12.1	11.6	11.9	11.6
10	11.7	11.5	11.8	11.3	12.0	11.5	11.9	11.6
15	11.7	11.4	11.5	11.4	12.0	11.7	11.9	11.6
20	11.6	11.3	11.8	11.5	11.8	10.9	11.8	11.7
25	11.5	11.3	11.6	11.4	11.8	11.3	11.8	11.7
30	11.6	11.3	11.5	11.4	12.0	11.4	11.9	11.7
35	11.6	11.4	11.5	11.5	12.1	11.4	11.9	11.7
40	11.8	11.5	11.5	11.4	11.9	11.6	11.8	11.7
45	11.7	11.5	11.8	11.4	11.9	11.8	11.9	11.7
50	11.7	11.5	11.9	11.4	11.7	11.7	11.9	11.7
55	11.8	11.6	11.8	11.4	11.8	11.8	11.8	11.5
60	11.8	11.5	12.1	11.5	11.8	11.7	11.7	11.5
65	11.8	11.5	12.0	11.5	11.7	11.7	11.6	11.5
70	11.8	11.5	11.8	11.5	11.5	11.7	11.7	11.6
75	11.7	11.6	12.0	11.5	11.3	11.7	11.5	11.6
80	11.7	11.7	12.0	11.5	11.3	11.7	11.6	11.7
85	11.7	11.7	11.8	11.5	11.4	11.7	11.5	11.6
90	11.8	11.7	12.1	11.6	11.5	11.6	11.5	11.8
95	11.9	11.7	12.0	11.5	11.4	11.6	11.6	11.8
100	12.1	11.7	12.1	11.5	11.3	11.6	11.7	11.7
105	12.2	11.9	11.7	11.4	11.2	11.5	11.8	11.8
110	12.1	11.7	11.6	11.5	11.5	11.3	11.8	11.8
115	12.1	11.7	11.9	11.4	11.3	11.3	11.8	11.7
120	12.0	11.7	11.8	11.4	11.4	11.3	11.9	11.7
125	11.9	11.8	11.8	11.4	11.4	11.1	11.9	11.7
130	11.9	11.6	11.7	11.4	11.4	11.3	11.8	11.6
135	11.8	11.6	11.7	11.4	11.5	11.5	11.8	11.6
140	11.8	11.6	12.0	11.4	11.2	11.5	11.8	11.6
145	11.8	11.7	11.8	11.5	11.6	11.4	11.7	11.6
150	11.8	11.7	11.7	11.5	11.6	11.6	11.7	11.6
155	11.7	11.6	11.8	11.5	11.5	11.5	11.6	11.6
160	11.9	11.6	11.8	11.5	11.3	11.4	11.6	11.6
165	11.9	11.6	11.7	11.4	11.5	11.5	11.6	11.7
170	11.8	11.6	11.8	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7
175	11.9	11.6	11.7	11.4	11.3	11.6	11.7	11.6
180	11.8	11.6	11.7	11.2	11.3	11.4	11.8	11.6
185	11.7	11.6	11.7	11.4	11.3	11.4	11.7	11.5
190	11.6	11.6	11.7	11.4	11.4	11.2	11.6	11.3
195	11.6	11.5	11.8	11.4	11.1	10.8	11.6	11.1
200	11.6	11.5	11.7	11.3	10.9	10.4	11.5	11.0

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-4(3) 2 素子音測記録の計算値

NO. 4	AREA (M**2)		-27.5	-77.2	-21.7	-50.8	6.8	-53.2	0.6	-50.9
	-0.0	-0.0								
TEST NO.	20		1	2	3	4				
DIS. (M)	DEP. (M)									
0	11.1	11.4	11.1	11.0	10.9	11.2	11.2	11.1	10.9	11.1
5	10.8	11.1	10.9	10.7	10.8	10.8	10.9	10.9	10.8	10.9
10	10.8	11.0	11.3	10.5	10.9	10.6	11.0	10.5	11.0	10.6
15	10.6	11.0	10.2	10.4	9.7	10.9	10.7	10.7	10.3	10.7
20	10.3	11.3	9.9	11.1	10.1	11.2	10.4	11.3	10.3	11.1
25	10.1	11.8	10.1	11.2	11.0	11.0	10.6	11.2	10.5	11.2
30	10.6	11.6	10.7	10.7	10.4	10.8	10.8	11.3	10.9	11.1
35	10.9	11.4	10.5	10.6	10.2	10.9	10.8	11.0	10.5	11.1
40	10.6	11.3	10.2	10.8	9.9	10.8	10.3	11.3	10.2	10.8
45	10.3	11.0	10.5	11.0	9.8	10.9	10.3	10.8	10.3	10.8
50	10.3	10.8	10.0	10.4	9.6	10.9	10.5	10.9	10.0	10.9
55	10.5	10.9	9.5	10.5	9.7	10.8	10.1	11.1	10.0	11.0
60	10.2	11.2	9.3	10.7	10.3	10.7	10.1	10.9	10.1	11.0
65	9.6	11.4	9.1	11.0	10.1	10.5	10.3	11.1	10.1	10.8
70	9.5	11.3	10.0	10.9	10.4	10.7	10.0	10.7	10.3	10.7
75	9.5	11.2	10.6	10.8	10.7	10.8	10.3	10.6	10.3	10.7
80	9.8	11.1	10.5	10.8	10.4	10.8	10.4	10.7	10.2	10.6
85	10.8	11.1	10.4	10.7	10.4	10.9	10.2	10.7	10.4	10.6
90	10.5	10.8	10.7	10.9	10.4	10.5	10.3	10.8	10.7	10.8
95	10.2	10.8	10.7	11.0	10.1	10.8	10.6	10.9	10.5	10.8
100	10.6	10.8	10.6	10.8	9.8	10.8	10.8	10.9	10.5	10.8
105	10.6	10.8	10.6	10.7	9.8	10.5	10.7	10.7	10.6	10.9
110	10.7	11.1	10.6	10.5	10.5	10.5	10.8	10.3	10.3	10.6
115	10.6	11.0	10.4	10.8	10.8	10.7	10.7	10.8	10.3	10.7
120	10.6	10.8	10.3	10.9	10.7	10.5	10.8	10.7	10.5	10.8
125	10.7	11.0	10.5	10.7	9.7	10.2	10.6	10.7	10.6	10.7
130	10.5	10.6	10.7	10.3	10.2	10.4	10.5	10.3	10.6	10.4
135	10.4	10.5	10.7	10.4	10.8	10.7	10.6	10.3	10.7	10.4
140	10.4	11.0	10.7	10.4	10.3	10.7	10.7	10.4	10.8	10.4
145	10.6	10.8	10.5	10.4	9.9	10.7	10.6	10.4	10.8	10.3
150	10.7	10.7	10.2	10.4	10.4	10.9	10.4	10.4	10.4	10.2
155	10.7	10.5	10.8	10.6	10.9	10.7	10.5	10.6	10.6	10.7
160	10.6	10.4	11.0	10.5	10.9	9.8	10.7	10.2	11.0	10.5
165	10.8	10.4	10.9	10.6	10.1	9.4	10.9	10.9	11.0	10.8
170	10.8	10.4	10.5	10.6	9.9	9.6	10.9	10.3	10.6	10.7
175	10.5	10.4	10.7	11.0	9.9	9.4	10.7	11.0	10.7	10.9
180	10.4	10.6	10.9	11.1	9.7	9.3	10.9	11.0	10.9	11.1
185	10.6	10.9	10.9	10.9	9.6	9.4	11.1	10.5	11.1	10.7
190	10.9	10.6	10.8	9.8	10.0	10.0	11.1	9.9	11.1	10.0
195	11.0	10.9	9.9	9.4	10.7	10.0	10.7	9.9	10.7	10.1
200	11.2	10.8	9.9	9.6	11.1	11.0	10.3	10.2	10.3	10.1
205	10.8	10.4	10.1	9.5	11.1	11.1	10.1	10.0	10.2	10.0
210	11.0	11.1	9.3	8.9	11.0	11.2	10.1	9.7	10.0	10.0
215	11.2	11.5	9.7	8.8	11.3	11.1	10.0	9.9	10.1	10.0
220	11.2	11.2	9.1	9.3	11.0	10.7	10.0	9.7	10.0	10.0
225	11.3	9.6	9.9	9.9	11.2	10.7	10.1	10.0	10.3	10.2
230	10.5	9.6	10.8	10.7	11.3	11.0	10.4	10.5	10.6	10.5
235	9.9	9.8	11.3	10.7	11.4	11.1	10.7	10.4	10.8	10.4
240	9.4	9.7	11.1	11.1	11.7	10.8	11.0	11.0	11.1	11.1

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-4(4) 2素子音測記録の計算値

NO.	AREA (M**2)									
4	-14.3	-76.2	27.7	-26.9	45.2	-21.0	36.9	0.5	26.6	-14.4
TEST NO.	5		6		7		8		9	
DIS. (M)	DEP. (M)									
0	10.9	11.0	10.9	10.9	11.1	11.3	10.9	11.4	11.3	11.3
5	10.6	11.0	11.0	10.9	11.0	11.1	10.8	11.0	11.0	10.9
10	10.7	10.5	11.2	10.7	10.9	10.8	11.1	10.8	11.4	10.7
15	10.6	10.6	10.5	10.8	10.7	10.9	10.6	10.9	10.5	11.0
20	10.4	10.9	10.4	11.1	10.7	11.5	10.6	11.4	10.4	11.2
25	10.3	11.4	10.7	11.2	10.9	11.6	10.8	11.6	11.0	11.3
30	10.7	11.1	10.8	11.0	10.9	11.3	10.9	11.5	10.8	10.8
35	10.3	10.7	10.4	10.8	10.6	11.1	10.6	11.1	10.3	10.8
40	10.4	10.7	10.4	10.9	10.5	10.9	10.5	10.9	10.4	11.1
45	10.2	10.7	10.6	11.1	10.6	10.9	10.5	10.9	10.5	10.9
50	10.3	10.6	10.4	10.9	10.5	11.1	10.3	11.2	10.4	10.9
55	10.2	11.0	10.3	11.2	10.4	11.2	10.4	11.4	10.3	11.1
60	10.2	11.0	10.2	11.1	10.3	11.2	10.5	11.3	10.2	11.0
65	10.3	11.0	10.1	11.1	10.3	11.0	10.5	11.0	10.0	10.8
70	10.3	10.9	10.5	10.9	10.5	11.0	10.5	10.8	10.5	10.8
75	10.4	10.5	10.5	10.9	10.5	10.8	10.6	10.6	10.5	10.8
80	10.2	10.5	10.4	10.9	10.4	10.9	10.7	10.7	10.6	10.8
85	10.0	10.6	10.5	10.9	10.4	10.8	10.5	10.8	10.8	10.9
90	10.3	10.5	10.8	11.0	10.7	11.0	10.7	10.8	10.6	10.8
95	10.6	10.7	10.5	11.0	10.9	11.0	10.8	11.0	10.6	11.0
100	10.4	10.7	10.7	10.9	10.8	10.9	10.7	10.9	10.6	11.1
105	10.4	10.6	10.6	10.7	10.6	11.0	10.8	11.0	10.6	10.7
110	10.3	10.4	10.6	10.6	10.6	10.5	10.7	10.5	10.5	10.9
115	10.5	10.2	10.7	10.9	10.8	10.7	10.8	11.0	10.6	11.0
120	10.7	10.0	10.9	10.9	10.9	10.8	11.0	10.8	10.4	10.8
125	10.5	10.4	10.5	10.7	10.8	10.8	10.8	10.6	10.8	10.7
130	10.4	10.4	10.6	10.4	10.7	10.5	10.6	10.4	10.7	10.8
135	10.6	10.1	10.6	10.4	10.8	10.4	10.7	10.5	11.0	10.8
140	10.9	10.2	10.9	10.5	11.1	10.5	11.0	10.6	10.8	10.8
145	10.5	10.3	10.6	10.6	11.0	10.4	10.9	10.6	10.5	10.6
150	10.5	10.3	10.6	10.7	10.8	10.5	10.7	10.7	10.4	10.4
155	10.5	10.2	10.9	10.6	10.7	10.7	10.8	10.9	10.7	10.7
160	10.8	10.5	11.0	10.5	11.0	10.3	10.8	11.1	11.1	10.9
165	11.0	10.2	11.1	10.8	11.1	10.9	10.9	11.3	10.9	11.1
170	10.8	10.3	11.1	10.5	11.3	10.4	10.8	11.4	10.5	11.1
175	10.9	10.9	11.1	11.1	11.1	11.2	10.6	11.4	10.7	11.1
180	10.9	10.8	11.2	11.2	11.3	11.3	10.9	11.4	11.0	11.2
185	11.0	10.1	11.3	10.6	11.3	10.7	11.1	10.9	11.1	10.7
190	10.7	9.9	10.8	10.3	10.7	10.2	11.1	10.5	11.3	10.2
195	10.2	10.1	10.4	10.3	10.4	10.4	11.6	10.3	10.7	10.4
200	10.0	10.1	10.3	10.4	10.3	10.3	10.6	10.3	10.5	10.4
205	10.0	10.0	10.2	10.4	10.4	10.3	10.4	10.4	10.4	10.3
210	10.0	10.1	10.2	10.3	10.3	10.1	10.3	10.3	10.4	10.3
215	10.0	10.0	10.2	10.2	10.2	10.1	10.3	10.2	10.4	10.2
220	10.0	10.0	10.2	10.2	10.3	10.1	10.2	10.2	10.4	10.2
225	10.2	10.1	10.5	10.2	10.4	10.2	10.2	10.3	10.4	10.3
230	10.5	10.3	10.5	10.4	10.6	10.3	10.4	10.5	10.6	10.4
235	10.6	10.4	10.8	10.7	10.9	10.7	10.7	10.6	10.8	10.7
240	10.9	10.8	10.9	11.0	11.1	10.9	11.1	10.9	11.0	11.1

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-4 (5) 2 素子音測記録の計算値

NO.	AREA (M**2)							
4	101.2	45.6	78.0	-2.6	66.8	11.0	63.0	-19.5
TEST NO.	10		11		12		20	
DIS. (M)	DEP. (M)							
0	12.2	11.9	11.4	11.9	11.0	11.4	11.0	11.9
5	12.0	11.8	10.9	11.9	10.8	11.2	10.9	11.8
10	11.9	11.6	11.2	11.5	11.0	11.2	10.7	11.7
15	12.0	11.4	11.2	11.2	10.9	11.7	10.8	11.4
20	11.9	11.2	11.0	11.6	11.1	11.6	11.1	11.2
25	11.5	11.2	11.2	11.6	10.8	11.3	11.3	11.2
30	11.3	11.4	10.8	10.8	10.6	10.9	11.1	10.9
35	11.3	11.6	10.8	11.3	10.5	10.9	11.0	10.6
40	11.3	11.6	10.9	11.4	10.5	11.3	11.1	10.6
45	11.1	11.6	10.9	11.0	10.6	11.1	11.1	10.8
50	11.0	11.3	10.7	10.5	10.5	11.0	11.0	11.0
55	10.9	11.2	10.7	10.8	10.6	10.7	11.1	11.1
60	10.8	11.2	10.8	10.9	10.4	10.9	11.2	11.1
65	10.7	11.5	10.9	11.0	10.5	10.9	10.9	10.9
70	10.7	11.8	11.0	10.8	10.8	11.1	10.8	10.8
75	10.7	11.8	11.1	10.8	10.6	11.0	10.7	10.6
80	10.7	11.6	11.3	11.3	10.5	10.8	10.8	10.6
85	10.6	11.4	11.1	10.9	10.5	10.8	10.8	10.6
90	10.6	11.3	10.7	10.6	10.5	11.0	10.7	10.8
95	10.5	11.0	10.9	10.7	10.5	11.1	10.7	10.8
100	10.5	10.9	11.3	10.6	10.5	10.8	10.8	10.7
105	10.6	11.1	11.0	10.8	10.5	10.5	10.9	10.7
110	10.8	11.2	10.8	10.9	11.2	10.7	11.0	10.6
115	10.8	11.1	11.2	10.9	11.5	11.2	11.0	10.9
120	10.8	11.2	11.3	10.6	11.4	10.9	10.9	11.0
125	10.9	10.7	11.3	11.5	11.1	10.8	10.6	10.6
130	11.0	10.9	11.3	11.4	10.8	10.9	10.7	10.3
135	11.0	11.3	11.3	10.9	10.5	11.1	10.9	10.4
140	10.8	10.9	10.8	10.8	10.3	10.9	11.0	10.6
145	10.7	10.4	10.6	10.8	10.7	11.0	11.0	10.7
150	11.0	10.3	10.5	10.7	10.8	11.2	11.1	10.9
155	11.1	10.5	10.5	10.5	10.0	11.0	10.8	10.9
160	10.9	10.8	10.5	10.0	10.2	11.3	10.8	10.6
165	10.6	11.0	10.4	10.1	11.0	11.3	10.9	10.8
170	11.0	10.5	10.5	10.5	10.7	10.9	10.7	10.6
175	11.0	11.1	10.6	10.6	11.2	10.6	10.9	10.9
180	11.0	11.1	10.7	10.7	11.0	10.7	10.8	11.0
185	11.0	11.2	10.7	10.6	10.8	10.5	10.7	11.1
190	11.1	11.2	10.7	10.6	10.6	10.2	10.8	10.8
195	11.2	10.6	10.7	10.3	10.5	10.2	10.8	10.5
200	10.7	10.4	10.6	10.4	10.4	10.1	10.7	10.5
205	10.4	10.3	10.5	10.4	10.3	10.0	10.5	10.4
210	10.3	10.2	10.6	10.3	10.7	10.0	10.1	10.2
215	10.3	10.1	10.7	10.4	10.9	10.1	9.9	10.1
220	10.3	10.0	10.6	10.6	11.0	10.1	10.0	10.2
225	10.3	10.2	10.8	10.8	11.1	10.6	9.9	10.2
230	10.5	10.5	10.8	11.0	11.4	10.7	10.1	10.1
235	10.7	10.7	11.0	11.2	11.5	10.8	10.6	10.5
240	10.8	10.8	11.0	11.2	11.6	11.1	10.8	10.8

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-4(6) 2 素子音測記録の計算値

NO.	TEST NO.	AREA (M**2)		DIS. (M)		DEP. (M)		TEST NO.		AREA (M**2)		DIS. (M)		DEP. (M)	
		0.	0.	1	20	1	20	1	20	4	20	4	20	4	20
5	0	12.4	12.6	12.1	12.4	12.3	12.4	12.1	12.2	12.1	12.2	12.3	12.4	12.1	12.2
10	5	12.3	12.7	12.2	12.4	12.4	12.4	12.2	12.4	12.1	12.3	12.3	12.4	12.1	12.3
15	10	12.3	12.8	12.2	12.4	12.2	12.4	12.2	12.4	12.1	12.4	12.2	12.4	12.1	12.3
20	15	12.1	12.4	12.1	12.4	12.1	12.4	12.1	12.4	12.0	12.4	12.0	12.4	12.0	12.4
25	20	11.9	12.4	11.9	12.3	12.1	12.2	11.9	12.1	11.9	12.1	12.1	12.4	11.9	12.1
30	25	12.0	12.6	11.9	12.4	12.3	12.3	11.9	12.4	11.9	12.1	12.3	12.4	11.9	12.1
35	30	12.0	12.6	11.9	12.4	12.3	12.1	11.9	12.4	11.9	12.0	12.3	12.4	11.9	12.0
40	35	12.0	12.6	12.1	12.4	12.4	12.2	11.9	12.1	11.9	12.0	12.4	12.4	11.9	12.0
45	40	12.1	12.6	12.1	12.3	12.4	12.2	12.1	12.2	11.9	12.1	12.1	12.4	12.1	12.1
50	45	11.9	12.6	12.0	12.3	12.3	12.2	11.8	12.0	12.0	12.0	12.1	12.6	12.0	12.1
55	50	11.9	12.5	12.0	12.2	12.3	11.8	11.8	11.9	11.8	11.9	12.0	12.7	11.9	12.0
60	55	11.9	12.4	11.8	12.3	12.3	11.8	11.8	11.7	11.8	11.7	12.0	12.6	11.8	12.0
65	60	12.0	12.2	11.9	12.0	12.5	12.0	11.9	12.0	11.9	11.6	12.0	12.4	11.9	12.0
70	65	11.9	12.1	11.9	12.0	12.6	11.9	11.9	12.0	11.9	11.6	12.0	12.4	11.9	12.0
75	70	11.8	12.0	11.8	11.9	12.5	11.8	11.9	11.5	11.9	11.5	11.9	12.5	11.9	12.5
80	75	11.8	12.0	11.8	11.8	12.5	11.9	11.9	11.5	11.9	11.5	11.9	12.4	11.9	12.4
85	80	11.8	11.9	11.8	11.9	12.5	12.0	11.8	12.2	12.1	11.6	11.9	12.3	11.9	12.3
90	85	11.9	12.0	11.8	12.0	12.8	12.0	11.8	12.0	12.1	11.7	11.9	12.4	11.9	12.4
95	90	12.1	12.0	11.9	12.2	12.7	12.1	12.0	11.8	12.0	11.8	12.0	12.4	12.0	12.4
100	95	12.1	12.1	11.8	12.3	12.6	12.4	11.9	12.3	12.0	11.9	12.1	12.3	12.1	12.3
105	100	12.0	12.3	11.9	12.4	12.6	12.4	11.9	12.4	11.9	11.8	12.1	12.3	12.1	12.3
110	105	11.8	12.0	12.0	12.1	12.5	12.4	12.0	12.1	12.0	11.9	12.0	12.1	12.0	12.1
115	110	11.7	12.0	11.8	12.1	12.5	12.4	12.0	12.1	12.0	11.9	12.0	12.1	12.0	12.1
120	115	11.8	11.8	11.6	11.9	12.6	12.0	11.8	12.1	12.0	11.9	12.1	12.2	12.0	12.1
125	120	12.0	11.9	11.6	11.9	12.8	11.7	11.8	11.7	11.8	11.6	12.0	12.0	12.0	12.0
130	125	12.3	12.4	11.9	12.1	12.8	11.9	12.8	11.9	11.9	11.7	12.0	12.1	11.9	11.9
135	130	12.3	12.8	12.2	12.3	12.9	12.2	12.2	12.3	12.2	12.2	12.1	12.2	12.1	12.1
140	135	11.9	11.8	12.2	12.4	12.7	12.5	12.1	12.4	12.1	12.0	12.2	12.4	12.1	12.1
145	140	12.0	11.9	12.2	12.3	12.6	12.2	12.1	12.3	12.1	11.8	12.1	12.1	12.1	12.1
150	145	11.8	12.2	11.7	12.0	12.2	11.8	11.9	11.9	11.9	11.6	11.9	12.0	11.9	12.0
155	150	12.1	12.1	11.9	12.1	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.7	11.9	12.0	11.9	12.0
160	155	12.2	12.0	11.8	12.3	12.1	11.9	11.8	12.3	11.6	11.6	11.9	12.0	11.9	12.0

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-4(7) 2 素子音測記録の計算値

NO.	AREA (M**2)					
	0.	0.	=21.6	=12.0	=4.3	=14.5
TEST NO.	20		1		2	
DIS. (M)	DEP. (M)					
0	11.3	11.3	11.3	11.3	11.7	11.5
5	11.3	11.3	11.2	11.1	11.6	11.4
10	11.3	11.3	11.2	11.0	11.5	11.3
15	11.4	11.3	11.1	11.1	11.5	11.3
20	11.4	11.3	11.1	11.2	11.5	11.3
25	11.4	11.4	11.1	11.1	11.5	11.3
30	11.4	11.3	11.2	11.1	11.5	11.4
35	11.4	11.4	11.2	11.3	11.6	11.5
40	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.3
45	11.4	11.4	11.6	11.6	11.5	11.3
50	11.3	11.3	11.5	11.6	11.4	11.3
55	11.3	11.3	11.4	11.5	11.6	11.5
60	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.3
65	11.4	11.4	11.5	11.6	11.6	11.5
70	11.4	11.4	11.5	11.5	11.6	11.5
75	11.4	11.4	11.5	11.6	11.5	11.4
80	11.5	11.4	11.5	11.6	11.5	11.4
85	11.5	11.5	11.4	11.5	11.4	11.3
90	11.6	11.5	11.4	11.5	11.4	11.5
95	11.6	11.5	11.4	11.4	11.4	11.4
100	11.6	11.5	11.4	11.4	11.4	11.4
105	11.6	11.5	11.4	11.5	11.5	11.5
110	11.6	11.5	11.5	11.4	11.4	11.4
115	11.6	11.5	11.5	11.4	11.4	11.4
120	11.7	11.6	11.5	11.5	11.4	11.3
125	11.7	11.6	11.4	11.5	11.5	11.4
130	11.7	11.6	11.5	11.6	11.5	11.4
135	11.8	11.7	11.4	11.6	11.5	11.4
140	11.8	11.7	11.4	11.4	11.5	11.4
145	11.8	11.7	11.5	11.5	11.5	11.4
150	11.7	11.7	11.5	11.5	11.5	11.4

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-4(8) 2 素子音測記録の計算値

NO.	AREA (M**2)		0,0		6,6		33,2		36,4		26,3		25,6		35,2		43,8	
TEST NO.	1		2		3		4		20									
DIS. (M)	DEP. (M)																	
0	11,4	11,3	11,5	11,4	11,8	11,7	11,7	11,5	11,9	11,8								
5	11,4	11,3	11,5	11,4	11,7	11,5	11,8	11,5	11,8	11,8								
10	11,5	11,2	11,5	11,4	11,8	11,7	11,8	11,6	11,9	11,7								
15	11,4	11,3	11,6	11,4	11,8	11,6	11,7	11,5	11,9	11,9								
20	11,6	11,4	11,6	11,4	11,8	11,7	11,8	11,6	11,9	11,8								
25	11,5	11,3	11,5	11,4	11,7	11,6	11,8	11,6	11,9	11,9								
30	11,5	11,4	11,4	11,4	11,8	11,6	11,6	11,4	11,8	11,7								
35	11,5	11,3	11,5	11,4	11,8	11,7	11,6	11,7	11,8	12,0								
40	11,4	11,2	11,5	11,4	11,8	11,6	11,6	11,5	11,8	11,8								
45	11,4	11,2	11,5	11,5	11,7	11,7	11,8	11,5	11,9	11,8								
50	11,6	11,4	11,5	11,4	11,8	11,7	11,7	11,6	11,9	11,8								
55	11,6	11,5	11,6	11,5	11,8	11,7	11,8	11,6	11,9	11,7								
60	11,5	11,4	11,6	11,5	11,7	11,7	11,8	11,7	11,8	11,5								
65	11,5	11,5	11,5	11,5	11,7	11,8	11,6	11,6	11,8	11,8								
70	11,6	11,4	11,6	11,5	11,9	11,7	11,6	11,4	11,8	11,7								
75	11,6	11,4	11,5	11,3	11,8	11,7	11,7	11,4	11,8	11,8								
80	11,6	11,5	11,5	11,5	11,9	11,8	11,9	11,9	11,8	11,9								
85	11,7	11,5	11,6	11,5	11,9	11,9	11,9	11,8	11,9	11,6								
90	11,6	11,5	11,6	11,5	11,9	11,8	12,0	11,7	11,9	11,8								
95	11,6	11,5	11,6	11,5	11,9	11,7	12,0	11,8	11,9	11,9								
100	11,7	11,6	11,5	11,5	11,8	11,8	12,0	11,9	11,9	11,9								
105	11,7	11,5	11,6	11,5	11,9	11,9	12,0	11,9	11,9	12,0								
110	11,7	11,4	11,6	11,6	12,0	11,8	11,9	11,8	12,0	11,8								
115	11,7	11,5	11,5	11,6	12,1	11,9	12,0	11,8	12,0	11,8								

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-4 (9) 2 素子音測記録の計算値

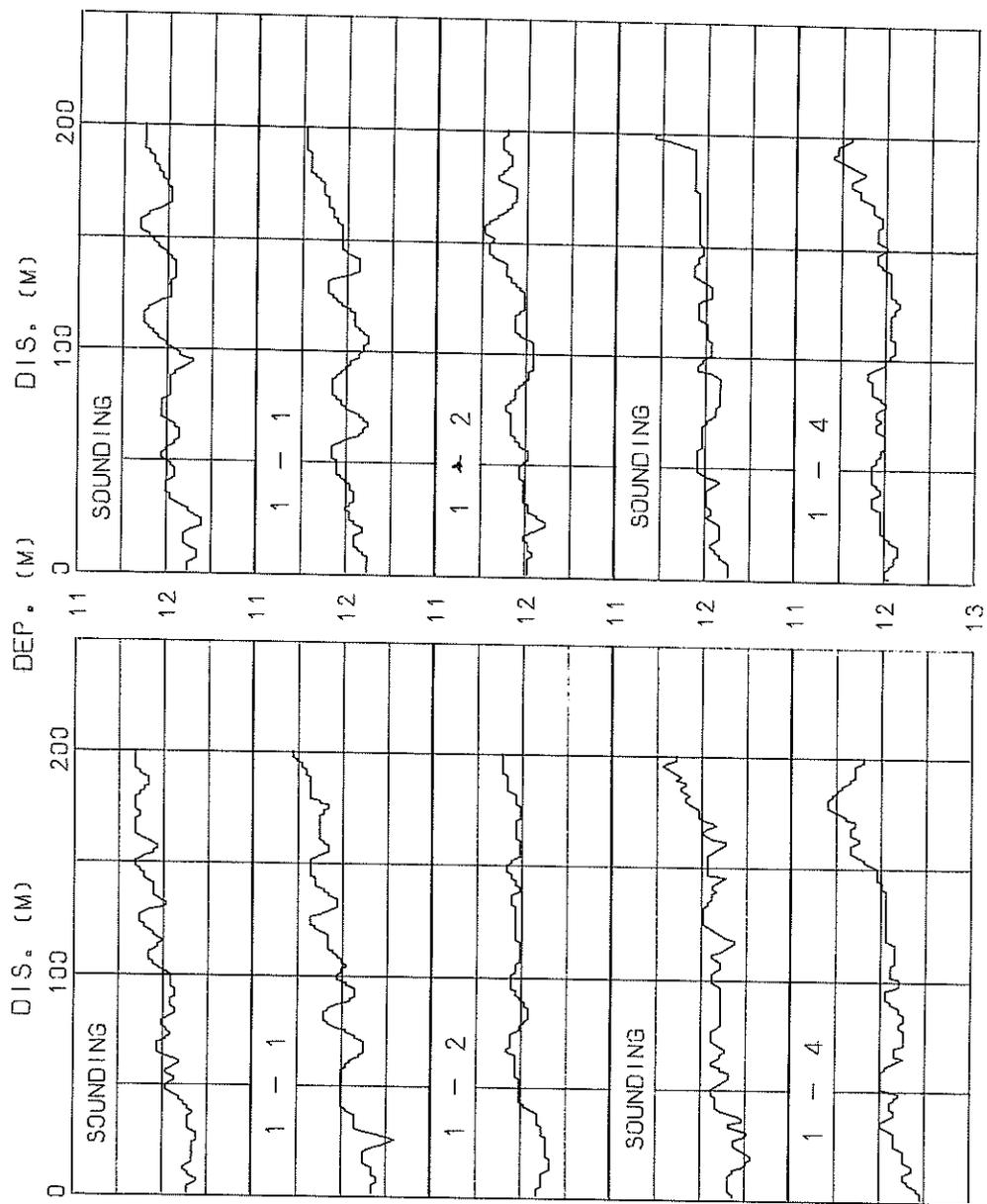


圖-8(1) 2 素子音測記錄

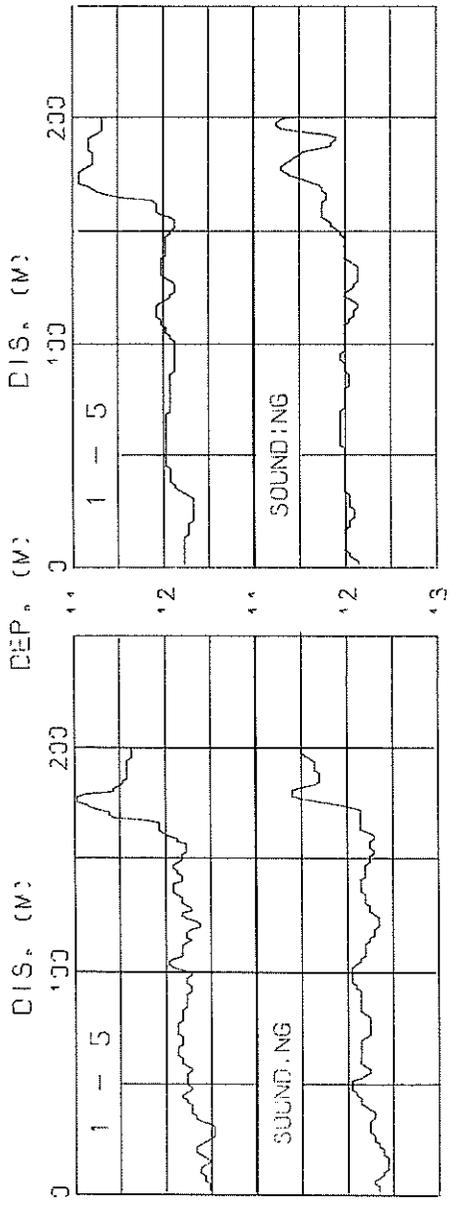


图-8(2) 2 素子音测记录

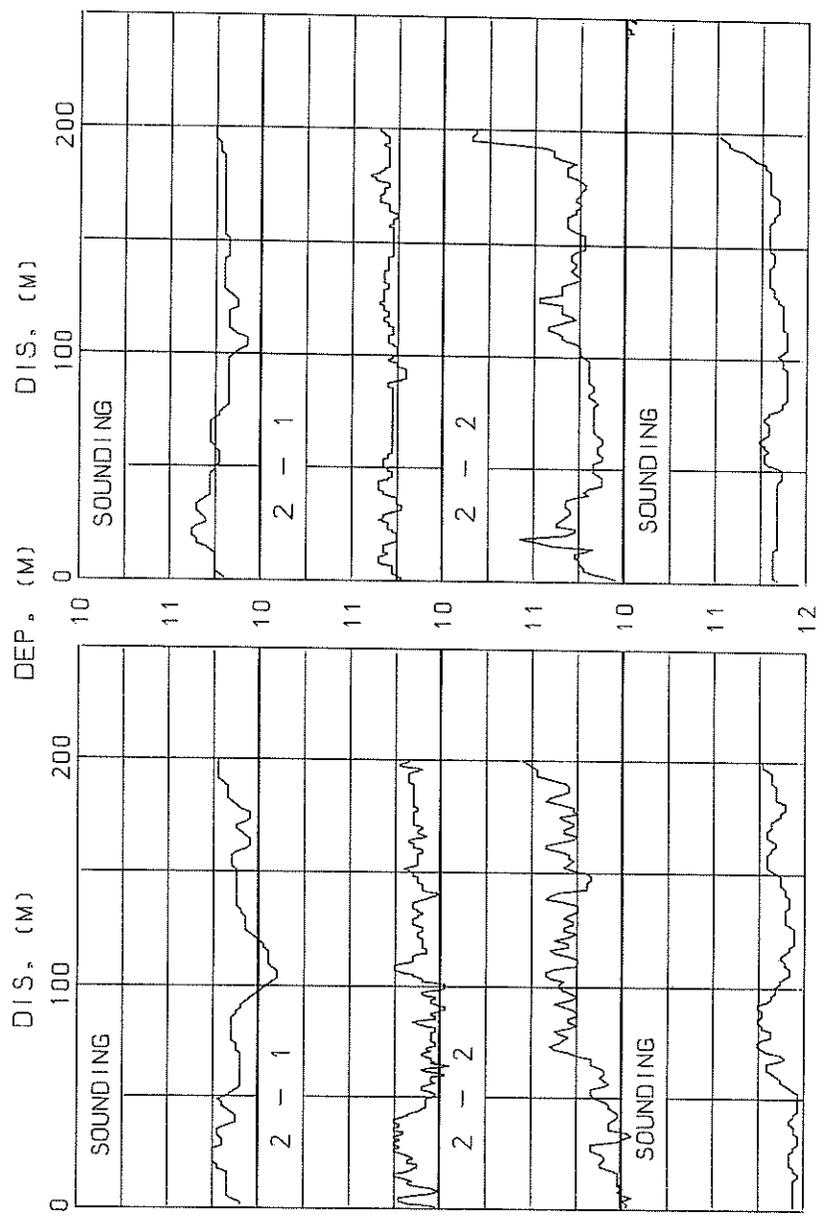


圖-8 (3) 2 素子音測記錄

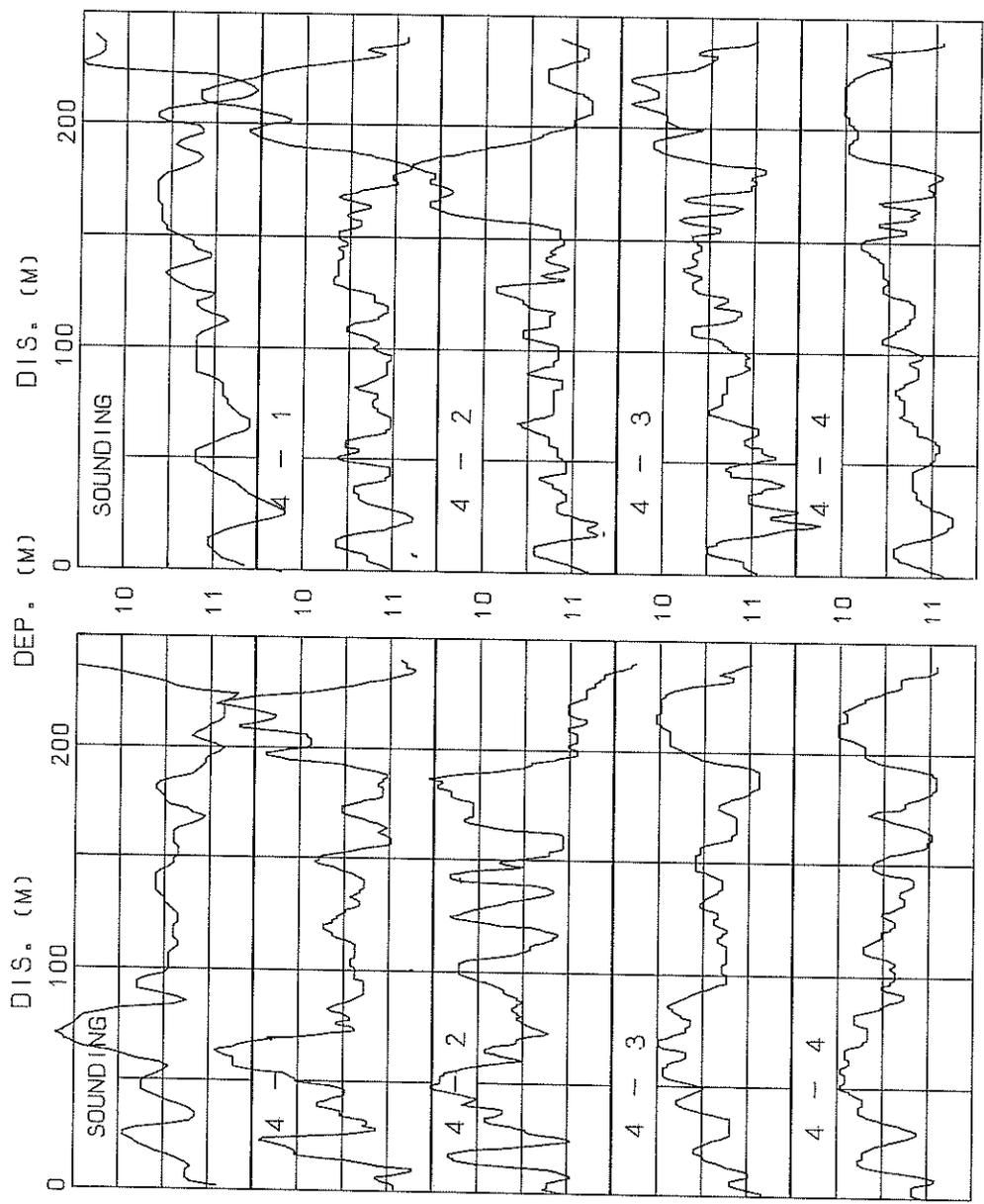


圖-8 (4) 2 素子音測記錄

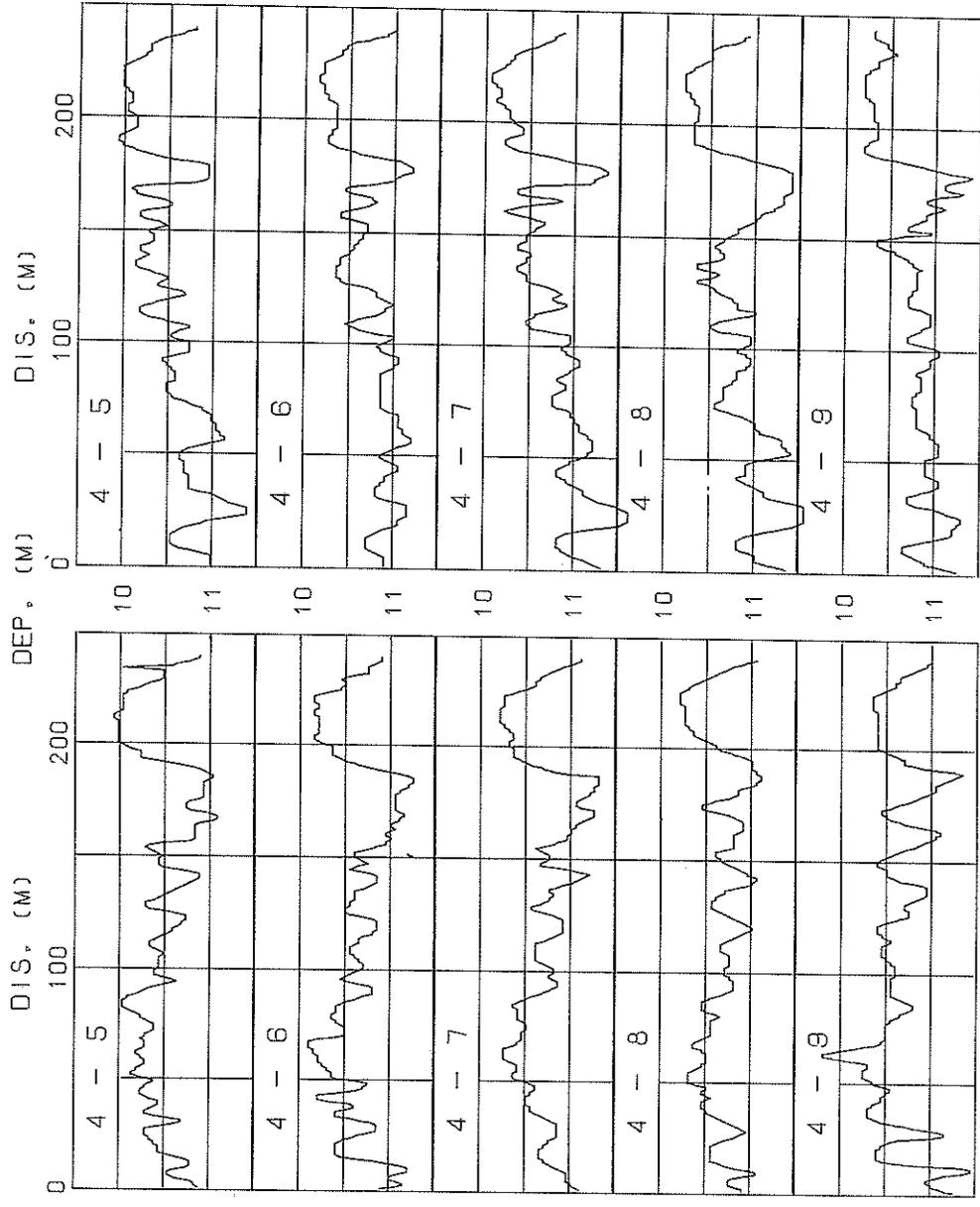


圖-8 (5) 2 案子音測記錄

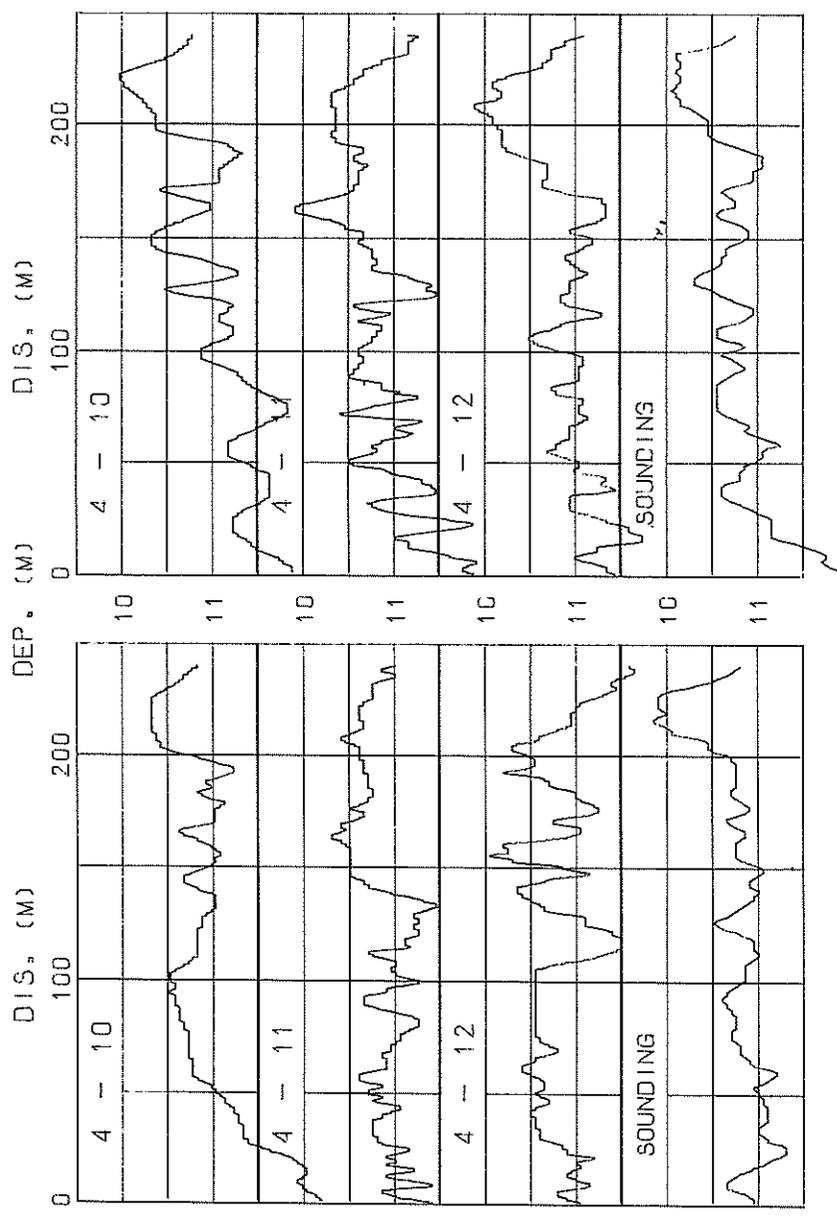


图-8 (6) 2 梁子音測記錄

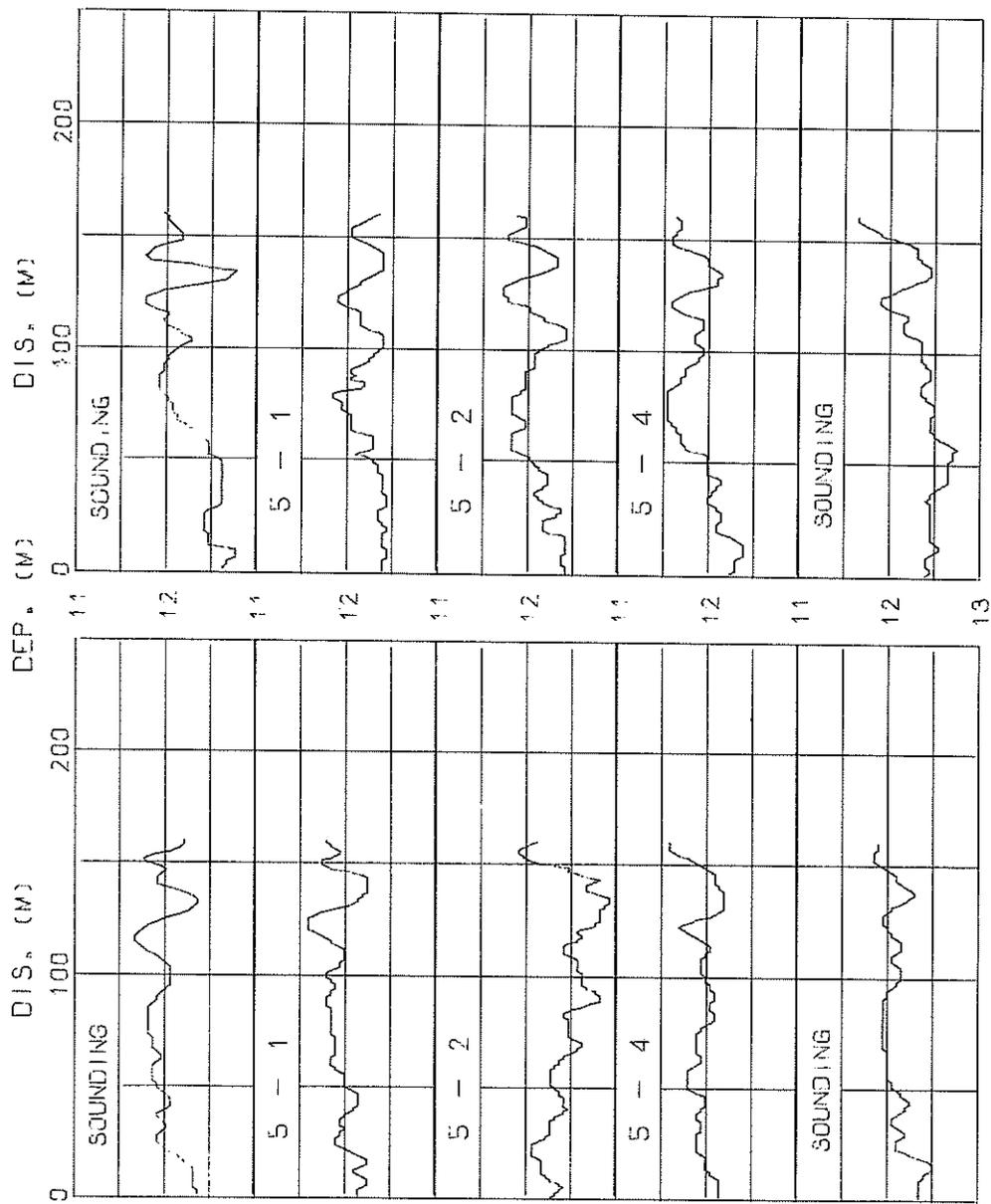


圖-8(7) 2 桑子音測記錄

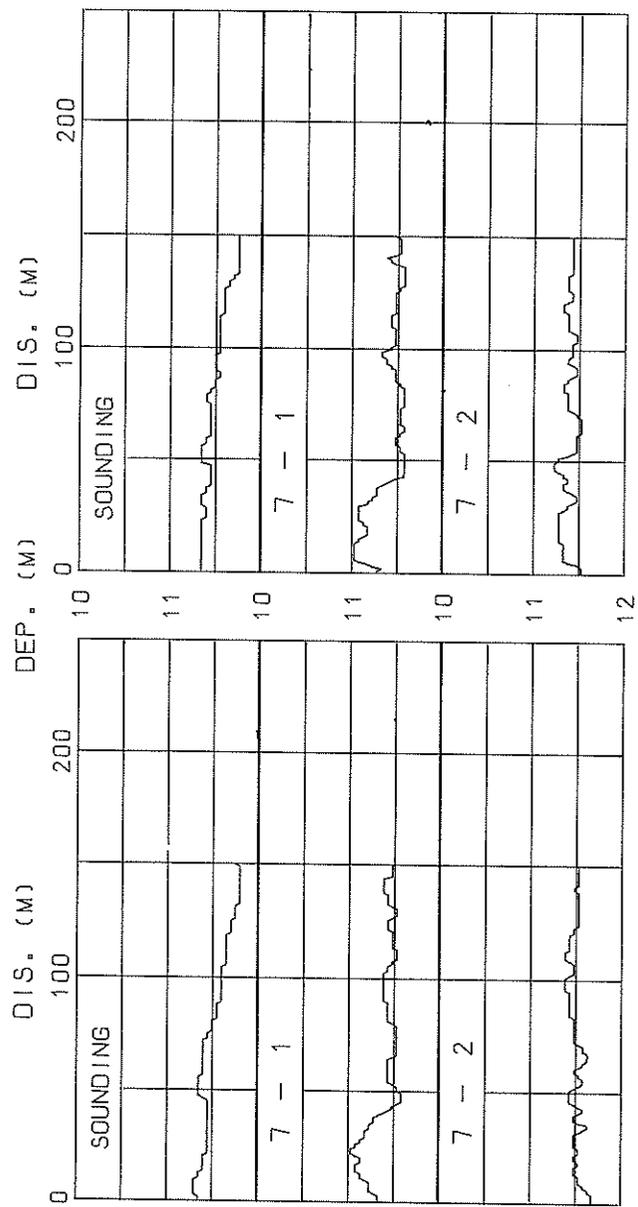


图-8 (8) 2 素子音测记录

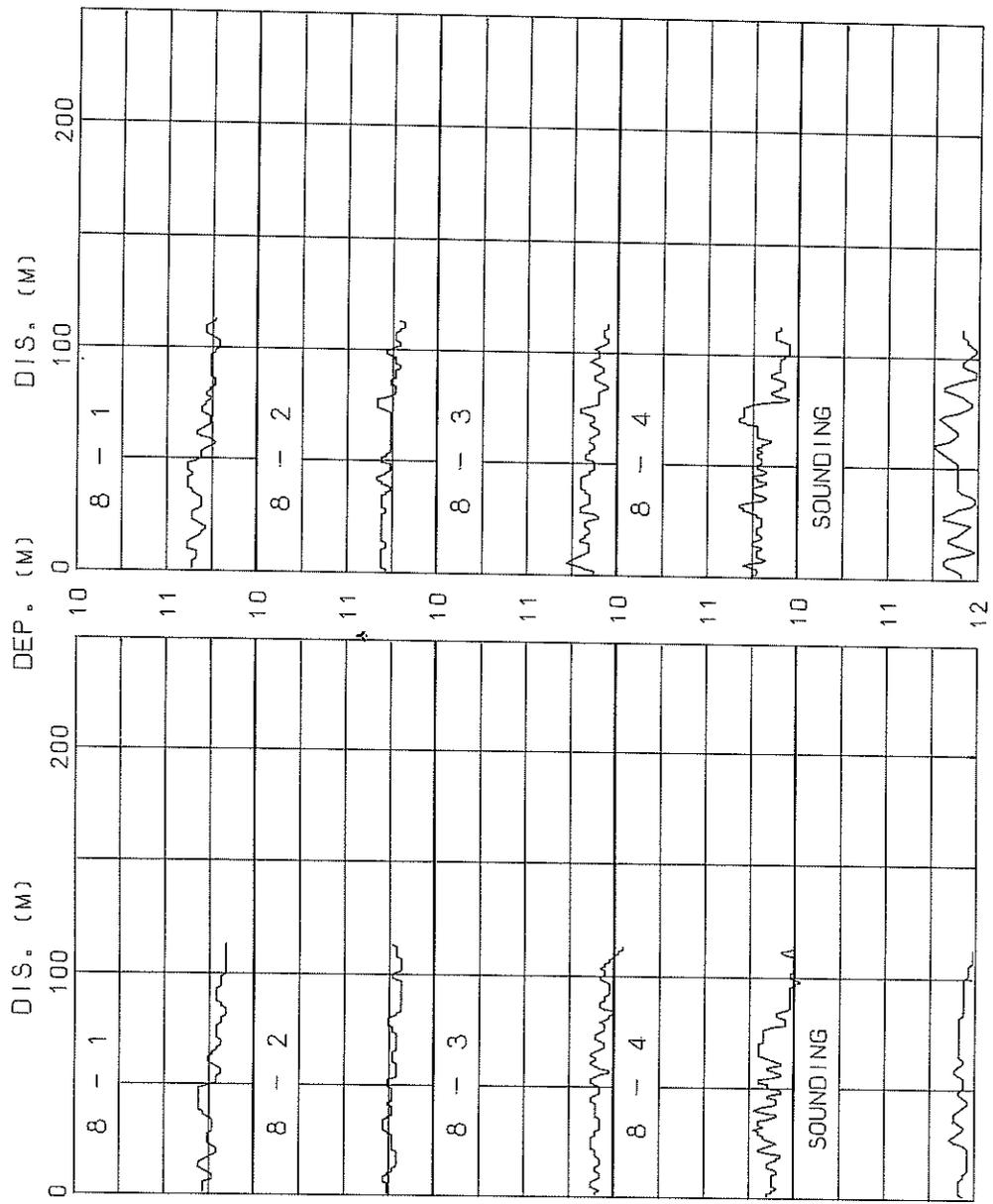


図-8(9) 2 紫子音測記録

NO. 4 LINE NO, 1

TEST NO.	20	1	2	3	4	5	6
AREA (M**2)	0.	10.7	16.2	2.9	3.2	17.0	27.5
DIS. (M)	DEP. (M)						
0	10.5	10.3	10.2	10.1	10.4	10.3	10.5
5	10.2	9.7	9.8	10.1	9.8	9.7	9.9
10	10.4	10.0	10.3	10.3	10.2	10.2	10.3
15	10.5	10.4	10.5	10.5	10.4	10.4	10.6
20	10.5	10.5	10.4	10.4	10.3	10.4	10.6
25	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.4	10.6
30	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.6
35	10.1	10.6	10.6	10.0	10.3	10.2	10.8
40	9.7	10.4	10.0	9.7	9.7	9.8	10.3
45	9.9	9.8	10.0	9.9	9.8	9.6	10.0
50	10.2	10.0	10.0	10.0	10.0	9.9	10.0
55	9.9	9.9	10.2	10.0	10.2	10.1	10.2
60	10.1	9.9	10.0	10.0	10.1	9.9	10.2
65	9.9	9.7	10.1	10.0	10.0	9.9	10.1
70	9.9	10.0	10.2	10.3	10.2	10.0	10.2
75	9.6	10.3	10.0	9.8	9.9	9.7	10.4
80	9.7	9.7	9.8	9.8	9.6	9.7	10.1
85	9.7	9.0	9.7	9.8	9.6	9.7	9.7
90	9.4	9.6	9.3	9.4	9.5	9.6	9.8
95	9.4	9.3	9.6	9.4	9.5	9.3	9.5
100	9.7	9.3	9.5	9.5	9.4	9.4	9.6
105	9.9	9.3	9.8	10.0	9.9	10.0	9.9
110	10.1	9.9	9.9	9.8	9.7	9.7	9.8
115	10.5	9.7	9.9	9.9	9.9	9.8	10.0
120	9.8	9.8	9.8	10.4	9.8	10.3	10.3
125	9.5	10.1	9.0	10.3	10.3	10.1	10.8
130	10.5	9.9	9.9	9.7	9.9	9.6	9.7
135	10.9	9.5	10.3	10.5	10.4	10.0	10.7
140	10.4	10.4	10.6	10.7	10.6	10.4	10.9
145	10.1	10.6	10.5	10.9	10.8	10.6	11.0
150	9.5	10.9	10.9	10.4	10.8	10.2	10.5
155	9.3	10.4	10.9	9.4	10.2	9.5	9.9
160	9.5	10.0	10.2	9.4	9.6	9.3	9.5
165	9.4	9.4	9.5	9.3	9.4	9.3	9.4
170	8.9	9.3	9.6	9.5	9.6	9.4	9.6
175	9.0	9.5	9.7	9.1	9.4	8.8	9.1
180	9.7	9.5	9.3	8.9	9.2	8.6	9.0
185	9.2	9.0	9.3	9.2	9.1	9.1	9.3
190	9.5	9.0	9.4	9.5	9.4	9.4	9.8
195	9.0	9.6	9.3	9.2	9.5	9.2	9.4
200	9.8	9.2	9.4	9.6	9.4	9.5	9.8
205	10.2	9.3	9.3	9.1	9.3	9.1	9.1
210	10.3	9.1	9.3	9.8	9.7	9.9	10.1
215	10.1	9.9	10.0	9.9	10.0	9.8	10.3
220	10.5	10.0	10.1	10.0	9.9	9.9	9.9
225	10.6	10.0	10.3	10.2	10.1	10.2	10.2
230	10.4	10.2	10.3	11.0	10.5	11.0	10.6
235	10.6	11.4	11.2	10.6	10.9	10.8	11.1
240	10.6	10.6	10.7	10.4	10.6	10.5	10.7

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-5 (1) 8 素子音測記録の計算値

NO, 4 LINE NO, 1

TEST NO.	7	8	9	10	11	12	20
AREA (M**2)	32.3	29.2	33.3	36.3	34.8	40.4	107.4
DIS. (M)	DEP. (M)						
0	10.6	10.6	10.4	10.9	10.0	10.4	11.2
5	10.0	10.3	9.9	10.4	10.3	10.3	11.1
10	10.4	10.5	10.3	9.8	10.7	10.5	11.0
15	10.6	10.6	10.6	10.1	10.7	10.5	10.7
20	10.6	10.5	10.6	10.2	10.9	10.6	10.3
25	10.6	10.6	10.6	10.3	10.3	10.2	10.3
30	10.7	10.7	10.7	10.2	10.1	9.8	10.3
35	10.2	10.2	10.7	10.4	10.2	10.0	10.3
40	9.8	10.1	10.4	10.6	10.2	10.3	10.3
45	9.9	9.9	10.2	10.8	10.1	10.0	10.3
50	10.1	10.1	9.9	10.8	9.6	10.0	10.3
55	10.3	10.3	9.9	10.7	9.5	10.0	10.3
60	10.1	10.1	9.8	10.7	9.7	9.7	10.3
65	10.1	10.0	10.2	10.4	9.8	9.7	9.8
70	10.1	10.1	10.4	10.2	10.0	9.8	9.5
75	10.1	9.8	10.0	10.0	10.0	9.4	9.6
80	9.9	9.8	9.7	9.7	9.7	9.6	10.0
85	9.9	9.9	9.6	9.8	10.3	9.8	10.2
90	9.7	9.8	9.6	9.8	10.0	9.9	10.1
95	9.6	9.4	9.6	10.3	10.3	9.8	10.0
100	9.6	9.6	10.0	10.5	10.3	9.0	10.1
105	10.0	9.8	9.8	9.9	10.5	9.9	10.3
110	10.0	10.1	10.0	9.9	10.0	9.8	10.4
115	10.1	10.0	9.7	9.9	10.0	9.9	10.5
120	10.3	10.3	9.3	9.5	10.7	10.2	10.6
125	10.8	10.6	10.1	9.9	10.8	10.7	10.8
130	10.0	10.0	10.6	9.9	11.2	11.0	10.5
135	10.0	9.9	10.7	10.1	10.9	10.5	10.6
140	10.8	10.6	10.6	10.2	10.3	10.8	11.0
145	11.1	11.1	11.0	10.7	9.8	11.1	11.2
150	10.8	10.5	11.0	10.2	9.7	10.6	10.9
155	10.3	10.5	10.6	9.7	9.6	10.2	10.6
160	9.6	9.7	9.8	10.6	9.5	9.6	10.6
165	9.5	9.5	9.6	11.0	8.9	9.8	10.5
170	9.6	9.6	9.9	10.6	9.0	9.6	10.0
175	9.6	9.7	9.7	9.6	10.0	9.5	9.9
180	9.0	9.4	9.4	9.6	10.3	9.3	9.6
185	9.1	9.3	9.4	9.7	10.1	9.4	9.6
190	9.9	9.3	9.5	9.1	10.2	9.3	10.0
195	9.4	9.5	9.5	9.1	9.8	9.4	10.3
200	10.0	9.6	9.7	9.8	10.0	10.0	10.3
205	9.2	9.3	9.2	9.4	10.3	10.1	10.3
210	9.9	9.5	10.0	9.3	10.1	9.9	10.4
215	10.2	10.2	10.0	9.6	10.1	10.5	10.5
220	10.1	10.0	9.9	10.1	10.1	10.8	10.5
225	10.2	10.3	10.2	10.0	10.3	11.1	10.7
230	10.4	10.5	10.4	10.3	10.4	11.0	10.8
235	11.3	11.3	11.3	10.8	10.2	10.9	11.4
240	10.8	11.2	10.6	10.5	10.2	11.6	11.2

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-5 (2) 8 素子音測記録の計算値

NO. 4 LINE NO. 2

TEST NO.	20	1	2	3	4	5	6
AREA (M**2)	0.	-25.6	-6.7	-8.3	-8.5	4.9	-10.2
DIS. (M)	DEP. (M)						
0	10.9	10.5	10.4	10.7	10.6	10.6	10.6
5	10.7	10.0	10.2	10.3	10.3	10.4	10.2
10	10.6	10.2	10.4	10.4	10.4	10.5	10.3
15	10.7	10.3	10.5	10.5	10.4	10.4	10.5
20	10.3	10.3	10.4	10.7	10.5	10.8	10.3
25	10.2	10.3	10.7	10.7	10.6	10.6	10.4
30	10.2	10.6	10.5	10.2	10.5	10.3	10.6
35	10.0	9.9	9.9	9.9	9.9	10.1	9.9
40	10.0	9.7	9.9	9.9	9.9	10.1	10.0
45	10.0	9.5	9.8	9.8	9.8	9.9	9.5
50	9.6	9.7	9.9	9.8	9.9	10.0	9.9
55	9.5	9.9	9.7	9.5	9.6	9.7	10.0
60	8.9	9.7	10.0	9.6	9.7	9.7	9.7
65	8.5	9.6	9.7	9.3	9.4	9.4	9.9
70	9.1	9.3	9.3	8.9	9.0	9.0	9.2
75	9.7	9.0	9.2	9.1	9.1	9.0	9.1
80	9.7	9.5	9.7	9.8	9.6	9.4	9.4
85	9.7	9.6	9.5	9.6	9.7	9.7	9.7
90	10.0	9.5	9.6	9.8	9.7	9.7	9.6
95	10.0	9.6	9.7	10.0	9.8	9.8	9.6
100	9.9	9.8	9.7	9.9	9.8	10.1	9.7
105	9.7	9.9	9.8	9.9	9.9	9.9	10.0
110	10.1	9.5	9.8	9.7	9.6	9.9	9.7
115	9.2	10.0	9.9	10.1	10.2	10.2	10.2
120	9.1	10.2	10.3	9.9	10.4	9.8	9.9
125	10.6	9.3	10.5	9.4	9.7	9.6	9.6
130	11.0	9.2	9.5	9.5	9.5	9.2	9.5
135	10.2	9.3	9.8	10.6	10.2	10.6	10.4
140	10.2	10.7	10.3	10.9	10.9	11.0	11.1
145	9.5	10.8	10.8	10.3	10.5	10.3	10.2
150	9.4	10.2	10.7	10.0	10.3	10.2	10.1
155	9.9	10.1	10.1	9.5	9.5	9.4	9.5
160	9.9	9.3	9.3	9.2	9.2	9.5	9.3
165	8.9	9.3	9.2	9.9	9.2	10.0	9.9
170	9.0	9.9	9.2	9.7	9.5	10.0	10.0
175	9.7	9.8	9.4	8.8	8.9	9.2	9.0
180	9.8	8.7	8.6	9.0	8.7	9.3	9.0
185	9.9	8.6	8.8	9.4	9.0	9.8	9.3
190	9.7	9.5	9.7	9.8	9.6	9.8	10.1
195	9.9	9.8	9.1	9.6	9.4	9.7	9.6
200	10.0	9.3	9.7	9.5	9.5	9.6	9.8
205	10.0	9.4	8.9	9.8	9.5	9.8	9.6
210	10.1	9.4	9.7	10.0	10.0	10.0	9.8
215	10.1	10.0	9.9	9.9	10.0	9.8	10.0
220	10.1	9.9	10.0	9.8	9.9	9.9	9.9
225	9.7	10.1	10.0	9.9	9.9	9.9	9.5
230	10.2	10.3	10.5	10.2	10.5	10.2	10.0
235	10.8	9.9	10.4	9.7	10.1	9.8	9.9
240	11.0	10.2	10.2	10.2	10.3	10.2	10.2

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-5 (3) 8 素子音測記録の計算値

NO. 4 LINE NO. 2

TEST NO.	7	8	9	10	11	12	20
AREA (M**2)	*0.5	24.1	28.9	28.8	61.3	44.4	119.6
DIS. (M)	DEP. (M)						
0	10.6	11.2	10.5	10.9	10.6	10.9	10.9
5	10.5	11.0	10.3	10.6	10.5	10.7	11.2
10	10.5	10.7	10.5	10.0	10.6	10.7	11.1
15	10.4	10.7	10.5	9.9	10.9	10.6	10.7
20	10.7	10.9	10.6	10.2	10.4	10.4	10.5
25	10.5	10.5	10.6	10.3	10.3	10.2	10.4
30	10.3	10.5	10.3	10.4	10.3	10.2	10.4
35	9.9	10.1	10.1	10.5	10.1	9.9	10.3
40	10.1	10.3	9.7	10.5	10.1	10.0	10.2
45	9.8	10.0	10.0	10.5	10.0	9.7	10.1
50	9.8	10.0	10.1	10.5	9.9	9.8	10.1
55	9.6	9.9	9.9	10.5	9.3	9.0	10.1
60	9.7	9.8	10.0	10.3	9.8	9.2	10.1
65	9.5	9.7	9.7	9.8	10.0	9.7	10.1
70	8.8	9.2	9.5	9.9	10.1	9.7	10.0
75	9.0	9.1	9.7	9.9	10.1	9.9	10.0
80	9.4	9.6	9.9	10.1	10.4	9.7	10.0
85	9.7	9.9	9.7	9.8	10.3	10.1	10.2
90	9.8	9.8	9.9	9.8	10.1	9.9	10.3
95	10.1	10.0	9.8	9.4	10.3	10.0	10.4
100	9.9	10.3	10.2	9.2	9.9	10.6	10.4
105	10.0	10.0	9.9	9.3	10.1	9.8	10.5
110	9.7	9.9	10.1	9.6	10.1	9.6	10.5
115	10.2	10.3	10.4	9.7	10.0	10.5	10.5
120	9.8	10.1	10.7	9.8	10.8	10.5	10.5
125	9.4	9.7	9.8	10.3	11.1	10.5	10.5
130	9.5	9.5	9.9	10.1	10.7	11.0	10.6
135	10.0	10.7	10.6	10.1	10.5	10.9	10.9
140	11.0	11.0	11.0	10.2	9.6	10.9	11.0
145	10.5	10.5	10.8	10.0	9.5	10.1	10.5
150	10.2	10.2	10.6	9.9	9.8	9.4	10.4
155	9.5	9.7	9.8	10.2	10.2	9.6	10.4
160	9.4	9.3	9.5	11.0	9.9	9.9	10.4
165	9.7	9.6	9.5	10.4	9.3	9.3	10.4
170	10.0	10.0	9.8	10.2	9.7	9.1	10.4
175	9.3	9.4	9.0	9.5	10.4	9.4	10.4
180	8.9	8.9	8.9	9.6	10.4	9.6	9.8
185	9.3	9.3	9.5	9.9	10.4	9.5	9.9
190	9.9	9.9	9.8	9.0	10.5	9.4	10.0
195	9.8	9.3	9.4	9.2	10.6	9.6	10.2
200	9.9	9.7	9.7	10.0	10.4	10.2	10.3
205	9.8	9.2	9.5	10.1	9.8	10.2	10.3
210	10.0	10.0	9.9	9.6	9.9	9.9	10.4
215	9.9	10.2	10.1	10.0	9.8	10.2	10.3
220	9.9	9.8	10.0	10.0	9.9	10.2	10.3
225	9.5	10.0	10.2	10.0	9.9	10.4	10.1
230	10.1	10.3	10.2	9.8	9.9	10.5	10.3
235	9.8	10.5	10.1	9.8	10.0	10.9	10.5
240	10.2	10.3	10.2	10.2	10.1	11.4	10.4

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-5 (4) 8 素子音測記録の計算値

NO, 4 LINE NO, 3

TEST NO,	20	1	2	3	4	5	6
AREA (M**2)	0,	*56,1	*63,2	*50,0	*63,1	*61,9	*16,7
DIS, (M)	DEP, (M)						
0	10,5	10,9	10,8	10,8	11,0	10,7	11,0
5	11,4	10,9	10,9	11,0	10,9	10,9	10,9
10	11,2	11,1	11,0	10,8	10,9	10,8	11,0
15	10,6	10,7	10,4	10,1	10,6	10,1	10,6
20	9,8	9,6	9,5	9,8	9,8	9,9	10,1
25	9,6	9,2	9,3	9,9	9,8	9,8	10,0
30	10,8	10,1	10,0	10,1	10,2	10,1	10,3
35	10,2	10,6	10,4	10,1	10,1	10,1	10,4
40	9,8	10,2	9,8	9,8	9,8	9,9	10,3
45	9,9	10,2	10,1	9,8	9,9	9,8	10,2
50	9,6	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,1
55	9,2	9,9	9,6	9,9	9,8	9,9	10,1
60	8,9	8,8	9,1	9,8	9,7	9,8	10,1
65	9,1	8,6	9,1	9,8	9,3	9,8	9,8
70	10,1	8,8	9,2	9,5	9,3	9,3	9,2
75	10,5	10,0	9,9	9,9	9,8	9,7	9,6
80	10,5	10,2	10,2	10,0	10,0	9,8	10,1
85	10,5	10,2	10,1	10,2	10,1	9,8	10,2
90	10,6	10,3	10,4	10,2	10,2	10,1	10,3
95	10,5	10,4	10,6	10,4	10,4	9,9	10,4
100	10,3	10,3	10,1	9,9	10,0	9,9	10,2
105	10,2	10,2	10,0	10,2	9,9	9,9	10,3
110	10,0	10,1	10,3	10,2	10,0	9,8	10,1
115	10,1	9,8	10,0	9,8	9,8	9,9	10,0
120	10,5	9,6	9,5	9,9	9,8	9,8	10,1
125	10,7	9,4	9,4	10,0	9,7	10,1	10,2
130	10,6	10,3	9,5	10,7	10,2	10,0	11,0
135	10,7	10,7	11,2	10,2	10,4	10,1	10,4
140	10,3	10,2	11,1	10,2	10,1	9,9	10,2
145	10,0	10,3	10,5	10,0	10,2	10,2	10,2
150	10,7	10,0	10,2	9,8	9,8	9,8	10,0
155	10,8	9,6	9,6	9,9	9,7	10,0	10,0
160	10,6	10,0	9,6	10,3	10,1	10,3	10,5
165	10,6	10,7	10,6	10,2	10,3	10,3	10,4
170	10,9	10,4	10,1	10,1	9,9	10,3	10,5
175	10,9	10,1	9,2	10,3	9,9	10,4	10,6
180	10,8	9,8	9,8	10,2	10,0	10,2	10,3
185	11,0	10,4	10,2	10,5	10,2	10,1	10,6
190	11,2	10,4	10,3	10,5	10,2	10,4	10,5
195	10,7	10,3	10,4	10,6	10,2	10,7	10,7
200	10,0	10,5	10,2	10,6	10,2	10,6	11,0
205	10,1	10,7	10,5	10,1	10,2	10,1	10,4
210	10,0	10,1	9,9	9,8	9,7	9,7	10,0
215	9,4	9,7	9,9	9,8	9,8	9,9	10,1
220	10,0	10,2	10,3	9,9	10,1	9,8	10,1
225	10,4	9,8	10,0	9,7	9,9	9,7	9,9
230	10,4	9,9	9,9	10,0	9,9	9,9	10,1
235	10,5	10,4	9,9	10,3	10,2	10,2	10,4
240	11,0	11,0	10,8	10,1	10,6	10,6	10,6

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-5 (5) 8 素子音測記録の計算値

NO. 4 LINE NO. 3

TEST NO.	7	8	9	10	11	12	20
AREA (M**2)	29.9	34.5	29.9	3.2	23.1	31.3	52.2
DIS. (M)	DEF. (M)						
0	10.8	10.8	11.0	11.0	11.0	10.9	11.1
5	11.0	11.0	10.9	10.7	11.1	11.1	10.7
10	10.9	10.9	11.0	10.7	10.7	10.6	10.6
15	10.5	10.6	10.4	10.7	10.3	9.8	10.6
20	10.0	10.0	10.2	10.8	10.3	10.2	10.7
25	10.1	10.1	10.1	10.8	10.3	10.3	10.8
30	10.2	9.9	10.5	10.7	10.3	10.1	10.9
35	10.1	10.2	10.5	10.9	10.3	10.1	10.6
40	9.9	10.1	10.2	10.9	10.3	10.2	10.5
45	9.9	10.0	10.3	10.9	10.3	10.2	10.6
50	9.9	10.0	10.0	10.5	10.4	10.1	10.6
55	10.1	10.1	10.0	10.2	10.2	9.8	10.6
60	9.9	9.9	9.4	10.4	10.2	9.8	10.7
65	9.9	10.0	9.3	10.3	10.1	10.0	10.7
70	9.8	9.9	9.9	10.2	10.3	10.1	10.6
75	9.8	9.9	10.2	10.2	10.5	10.1	10.5
80	10.0	10.1	10.2	10.1	10.3	10.3	10.5
85	10.1	10.1	10.4	10.2	10.3	10.2	10.6
90	10.3	10.3	10.6	10.1	10.2	10.2	10.5
95	10.3	10.2	10.3	9.4	10.3	10.1	10.5
100	10.1	10.1	10.3	9.5	10.4	10.1	10.5
105	10.1	10.2	10.5	10.0	10.9	10.0	10.7
110	10.1	10.0	10.3	10.1	11.3	10.3	10.6
115	10.1	10.0	10.0	10.2	10.7	10.9	10.6
120	10.1	10.0	9.6	10.2	10.3	11.1	10.7
125	10.1	10.0	9.8	10.3	10.4	10.6	10.7
130	10.7	10.4	11.3	10.3	10.4	10.5	10.8
135	10.3	10.5	11.0	10.3	10.3	9.9	10.6
140	10.1	10.2	10.4	10.2	10.0	9.6	10.6
145	10.2	10.3	10.4	10.3	10.4	9.6	10.5
150	10.0	9.9	9.9	11.4	10.5	9.7	10.5
155	10.0	10.0	9.6	10.3	10.5	10.0	10.5
160	10.3	10.3	10.3	10.2	10.6	9.2	10.5
165	10.4	10.4	10.4	10.2	10.7	9.4	10.5
170	10.3	10.2	9.8	10.3	10.5	9.5	10.5
175	10.4	10.2	9.5	10.2	10.7	10.3	10.5
180	10.3	10.2	10.1	10.4	11.1	10.2	10.5
185	10.5	10.4	10.3	10.3	11.1	10.2	10.5
190	10.5	10.3	10.3	10.3	10.5	10.6	10.5
195	10.9	10.4	10.6	10.5	10.3	10.3	10.6
200	11.2	10.3	10.2	10.4	10.3	9.9	10.6
205	10.3	10.3	10.3	10.5	10.3	9.8	10.4
210	10.0	10.0	10.1	10.8	10.3	9.6	10.4
215	10.1	10.0	9.9	9.9	10.2	9.8	10.4
220	10.0	10.1	10.0	10.0	10.2	10.0	10.0
225	9.9	10.0	9.9	10.0	10.2	10.4	9.7
230	10.1	10.0	10.0	9.9	10.6	11.3	9.9
235	10.3	10.2	10.1	10.1	10.3	10.6	10.2
240	10.6	10.4	10.3	10.3	10.1	10.7	10.5

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-5 (6) 8 素子音測記録の計算値

NO. 4		LINE NO. 4					
TEST NO.	20	1	2	3	4	5	6
AREA (M**2)	0,	57.3	54.6	15.6	19.5	25.2	45.1
DIS. (M)	DEP. (M)						
0	11.1	11.2	11.3	11.3	11.3	11.2	10.9
5	10.8	11.1	10.8	10.7	11.2	10.7	11.1
10	10.6	10.8	10.6	10.8	10.7	10.5	10.9
15	10.9	10.8	10.7	10.8	10.8	10.9	10.5
20	10.9	9.8	10.3	10.9	10.5	10.9	10.1
25	10.9	10.5	10.7	11.0	10.7	10.8	10.1
30	10.8	10.7	10.7	10.8	10.7	10.7	10.5
35	10.5	10.5	10.3	10.4	10.7	10.4	10.3
40	10.4	10.1	10.0	10.4	10.3	10.3	10.1
45	10.5	9.8	9.7	10.1	10.1	10.2	10.1
50	9.8	9.7	10.2	10.1	10.1	10.2	10.1
55	10.1	10.0	9.4	10.0	9.9	10.0	10.1
60	10.6	9.4	9.4	10.0	9.9	10.0	10.0
65	10.7	9.0	9.5	10.2	10.2	10.2	10.1
70	10.8	9.5	10.5	10.4	10.3	10.2	10.1
75	10.5	10.6	10.4	10.1	10.1	10.1	10.2
80	10.1	10.0	10.2	10.2	10.2	10.1	10.1
85	10.1	10.2	10.0	9.8	10.0	10.0	10.0
90	10.4	9.9	10.3	10.1	10.4	10.0	10.1
95	10.4	10.2	10.2	10.5	10.2	10.3	10.3
100	10.5	10.2	10.1	10.3	10.3	10.2	10.0
105	10.6	10.0	10.3	10.5	10.5	10.4	10.2
110	10.6	10.3	10.1	10.5	10.2	10.5	10.3
115	11.5	10.4	10.0	10.4	10.4	10.5	10.5
120	10.7	10.2	10.3	11.6	10.9	11.2	11.1
125	10.3	11.4	10.8	10.8	11.5	10.6	10.6
130	10.4	10.8	11.6	10.2	10.2	10.1	10.1
135	11.1	10.0	10.5	10.1	10.2	10.1	10.2
140	11.1	10.1	10.3	10.9	10.5	10.7	10.8
145	11.3	10.5	10.2	10.9	10.5	10.8	10.6
150	11.2	10.8	9.8	10.8	10.3	11.1	10.7
155	10.7	10.6	9.8	11.0	10.7	10.8	10.9
160	11.1	10.9	10.5	10.6	10.9	10.5	10.5
165	10.8	10.6	10.4	10.5	10.5	10.6	10.6
170	10.7	10.6	10.7	11.0	11.0	10.9	11.0
175	11.1	10.9	10.8	10.7	10.9	10.3	10.3
180	11.2	10.5	10.8	10.8	10.7	10.6	10.7
185	11.1	10.6	10.6	11.1	10.7	11.0	11.0
190	10.2	10.8	10.8	11.2	11.0	10.8	11.0
195	9.5	11.1	11.1	11.0	11.3	10.6	10.9
200	9.8	11.2	11.0	10.1	10.6	9.9	10.2
205	9.4	10.4	10.2	9.9	10.0	9.9	9.9
210	9.5	9.7	9.7	9.8	9.9	9.9	9.9
215	9.3	10.0	9.9	9.9	9.9	9.9	10.0
220	10.2	9.4	9.6	9.8	9.7	9.9	10.0
225	10.7	8.8	9.5	9.8	9.8	9.9	9.9
230	10.9	9.7	9.4	10.3	10.1	10.2	10.2
235	11.0	10.9	10.2	10.4	10.5	10.1	10.2
240	11.0	10.4	10.5	10.6	10.5	10.6	10.4

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-5 (7) 8 素子音測記録の計算値

NO. 4 LINE NO. 4

TEST NO, 7 8 9 10 11 12 20
 AREA (M**2) =19.9 =6.2 =36.6 =0.4 5.3 =62.3 71.5

D(S.(M))	DEP.(M)						
0	11.3	11.0	11.0	11.2	11.1	11.0	11.4
5	10.7	10.7	10.9	10.9	11.0	10.5	11.1
10	10.5	10.4	11.0	11.1	11.0	10.7	10.9
15	10.9	10.8	10.2	11.1	11.0	10.8	10.8
20	10.9	10.9	10.2	11.1	10.8	10.8	11.2
25	10.8	10.8	10.2	11.2	10.6	10.7	11.6
30	10.7	10.7	10.5	10.5	10.4	10.5	11.6
35	10.5	10.5	10.2	10.3	10.7	10.2	11.6
40	10.3	10.3	10.1	10.3	10.6	10.1	11.6
45	10.3	10.2	10.1	10.2	10.7	10.2	11.5
50	10.2	10.3	10.2	10.3	10.7	10.3	11.5
55	10.1	10.2	10.1	10.3	10.5	10.3	11.3
60	10.1	10.2	10.1	10.4	10.5	10.2	11.0
65	10.2	10.4	10.1	10.3	10.5	9.9	10.9
70	10.3	10.4	10.2	10.3	10.3	10.2	10.8
75	10.2	10.1	10.2	10.3	10.5	10.1	10.8
80	10.2	10.2	10.2	10.3	10.5	10.2	10.7
85	10.2	10.1	10.1	10.1	10.7	10.1	10.7
90	10.1	10.2	10.5	10.3	10.7	10.0	10.6
95	10.5	10.5	10.2	10.2	11.1	10.2	10.6
100	10.3	10.4	10.2	10.2	10.7	10.3	10.8
105	10.5	10.5	10.2	10.3	10.7	10.7	10.8
110	10.6	10.6	10.1	10.2	10.3	10.8	10.8
115	10.4	10.5	10.3	10.2	10.4	10.4	10.9
120	11.1	11.4	10.5	10.2	10.4	10.4	11.0
125	10.8	10.8	11.1	10.5	10.7	10.4	10.7
130	10.2	10.3	10.7	10.0	10.6	10.2	10.6
135	10.2	10.2	10.5	10.9	10.4	10.2	10.7
140	10.6	10.8	10.4	10.7	10.7	10.0	11.0
145	10.8	11.0	10.4	10.8	11.1	10.2	11.1
150	10.6	10.8	10.2	10.0	10.8	10.4	11.2
155	10.8	11.1	10.3	10.3	10.7	10.1	10.9
160	10.8	10.8	10.5	10.0	11.0	10.0	10.7
165	10.5	10.6	10.6	11.0	10.4	10.2	10.7
170	10.8	10.8	10.6	11.0	10.8	10.5	10.7
175	10.5	10.9	11.0	11.0	11.0	10.6	10.7
180	10.7	10.6	10.9	10.7	11.0	10.8	10.7
185	10.9	10.7	10.7	11.1	10.7	11.0	10.8
190	11.1	11.1	11.2	10.6	10.4	10.2	10.8
195	10.8	11.3	11.2	10.8	10.3	9.8	10.8
200	10.1	10.5	10.4	11.2	10.3	9.8	10.7
205	10.1	10.2	10.2	10.9	10.2	9.6	10.6
210	10.0	10.0	10.2	10.3	10.2	9.4	10.4
215	9.9	10.1	10.1	10.2	10.2	9.7	9.9
220	10.0	9.9	10.2	10.1	10.2	9.6	9.9
225	9.9	10.1	10.1	10.1	10.2	9.9	10.0
230	10.1	10.2	10.3	10.1	10.3	10.0	10.2
235	10.2	10.2	10.1	10.3	10.3	10.2	10.3
240	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.3	10.6

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-5 (8) 8 素子音測記録の計算値

NO. 4 LINE NO. 5

TEST NO.	20	1	2	3	4	5	6
AREA (M**2)	0.	-42.7	-66.9	-72.4	-82.8	-76.9	-38.6
DIS. (N)	DEP. (M)						
0	11.6	11.8	11.6	11.7	11.7	11.8	12.0
5	11.7	11.7	11.7	11.5	11.7	11.5	11.8
10	11.5	11.5	11.2	11.1	11.4	11.2	11.5
15	11.3	11.2	11.0	11.0	11.1	10.8	11.2
20	11.0	10.9	10.7	10.6	10.6	10.6	10.9
25	11.0	10.8	10.8	10.8	10.5	10.5	10.8
30	10.8	10.9	10.7	10.7	10.8	10.6	10.8
35	10.3	10.7	10.4	10.2	10.3	10.3	10.6
40	10.5	10.3	9.9	9.6	9.9	9.6	10.1
45	10.8	9.9	10.0	10.2	10.1	10.2	10.2
50	11.1	10.0	10.5	10.5	10.1	10.6	10.6
55	11.1	10.5	10.9	10.9	10.7	10.8	11.0
60	10.9	10.7	10.9	10.8	10.8	10.8	10.9
65	10.7	10.8	10.5	10.4	10.4	10.7	10.7
70	10.4	10.7	10.5	10.2	10.5	10.3	10.6
75	10.4	10.3	9.9	10.1	9.8	10.3	10.1
80	10.7	10.1	10.2	10.3	10.2	10.0	10.3
85	10.7	10.3	10.2	10.4	10.3	10.5	10.2
90	10.8	10.4	10.3	10.2	10.3	10.3	10.5
95	10.9	10.5	10.6	10.5	10.5	10.3	10.5
100	10.9	10.7	10.6	10.7	10.6	10.5	10.9
105	10.8	10.7	10.7	10.4	10.6	10.4	10.7
110	10.7	10.7	9.9	10.5	10.1	10.4	10.6
115	10.5	10.6	10.7	10.5	10.5	10.4	10.8
120	10.3	10.6	10.7	10.3	10.5	10.1	10.4
125	10.7	10.2	10.3	10.1	9.7	10.2	10.0
130	10.6	10.2	10.0	10.4	10.1	10.4	10.6
135	10.0	10.6	9.9	10.6	10.2	10.3	10.6
140	10.2	10.6	10.1	10.3	10.5	10.1	10.2
145	10.9	10.3	10.6	9.8	9.5	9.7	10.4
150	10.7	9.9	10.5	10.1	9.6	10.0	10.1
155	10.6	9.9	10.0	10.7	10.4	10.5	10.8
160	10.8	10.6	10.2	10.4	10.3	10.5	10.5
165	11.1	10.6	10.3	10.5	10.5	10.2	10.6
170	10.6	10.4	10.2	10.8	10.1	10.7	10.8
175	10.9	10.9	10.1	10.7	10.9	10.5	10.7
180	10.8	10.9	10.9	10.5	10.6	10.3	10.6
185	11.0	10.5	10.7	10.7	10.7	10.7	10.8
190	10.1	10.7	10.4	10.5	10.5	10.6	10.7
195	9.7	10.6	10.1	10.7	10.4	10.6	10.6
200	9.6	10.7	10.4	9.5	9.8	9.6	9.8
205	10.0	9.9	9.6	9.5	9.5	9.4	9.6
210	9.2	9.5	9.3	9.4	9.2	9.4	9.5
215	9.0	9.2	9.3	9.5	9.3	9.3	9.6
220	10.0	9.9	9.9	9.2	9.5	8.9	9.6
225	10.3	8.7	9.1	8.5	8.7	9.0	9.1
230	11.0	9.7	9.0	9.7	9.5	9.6	9.6
235	11.6	10.3	10.0	10.1	10.0	10.2	10.0
240	11.1	11.2	10.6	11.0	10.7	10.4	10.5

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-5 (9) 8 素子音測記録の計算値

NU. 4	LINE NO. 5						
TEST NO.	7	8	9	10	11	12	20
AREA (M**2)	753.3	743.9	758.3	81.6	761.3	750.8	40.7
DIS. (M)	DEP. (M)						
0	11.6	11.2	11.8	11.2	11.9	11.7	11.7
5	11.7	11.7	11.7	11.1	11.7	11.6	11.7
10	11.3	11.4	11.4	11.5	11.4	11.4	11.8
15	11.1	11.1	11.2	11.5	10.9	10.7	11.9
20	10.8	10.7	10.9	11.6	11.1	10.8	11.8
25	10.7	10.8	10.8	11.6	10.7	10.6	11.5
30	10.7	10.8	10.8	11.6	10.4	10.4	11.4
35	10.4	10.4	10.4	11.6	11.0	10.4	11.6
40	10.0	10.0	10.1	11.6	11.1	10.7	11.8
45	10.4	10.6	10.0	11.7	11.1	10.7	11.9
50	10.3	10.4	10.9	11.5	10.5	10.6	11.5
55	10.9	11.0	10.9	11.3	10.5	10.4	10.8
60	10.8	11.0	10.6	11.1	10.0	10.6	10.6
65	10.7	10.8	10.5	10.2	10.5	10.4	10.3
70	10.4	10.5	10.1	10.2	10.4	10.3	10.4
75	10.0	10.1	10.1	10.3	10.7	10.3	10.5
80	10.2	10.5	10.1	10.9	10.8	10.6	10.8
85	10.5	10.5	10.4	10.7	10.7	10.6	10.8
90	10.5	10.4	10.5	10.8	10.8	10.1	10.8
95	10.6	10.5	10.6	10.4	10.2	10.7	10.7
100	10.7	10.6	10.7	10.2	10.3	10.2	10.8
105	10.5	10.6	10.1	10.0	10.3	9.9	10.9
110	10.5	10.8	10.6	10.6	10.6	9.9	10.8
115	10.5	10.7	10.6	10.5	10.5	10.1	10.5
120	10.4	10.4	10.2	10.6	10.5	10.3	10.4
125	10.0	10.1	10.0	10.6	10.3	10.4	10.6
130	10.4	10.4	10.1	10.5	9.9	10.4	10.6
135	10.7	10.6	10.1	10.8	10.1	10.5	10.4
140	10.4	10.3	10.7	10.3	10.0	10.5	10.3
145	9.9	9.9	10.4	10.2	10.5	10.3	10.7
150	10.0	10.0	10.1	10.4	10.7	10.4	10.8
155	10.7	10.7	10.3	10.6	10.4	10.5	10.8
160	10.6	10.6	10.4	10.0	11.0	10.5	10.8
165	10.4	10.5	10.2	10.0	10.8	10.7	10.7
170	10.8	10.4	10.1	10.5	11.0	11.0	10.8
175	10.8	10.8	11.0	10.6	11.2	10.5	10.9
180	10.5	10.7	10.8	10.5	10.7	10.4	10.9
185	10.9	10.7	10.5	11.0	9.5	10.3	10.8
190	10.7	10.5	10.4	10.6	9.5	10.2	10.6
195	10.7	10.4	10.5	10.9	9.5	10.3	10.4
200	9.7	10.0	10.0	10.6	9.9	10.0	10.4
205	9.6	9.9	9.9	10.6	9.6	9.9	10.5
210	9.5	10.0	9.9	9.9	8.8	9.8	10.3
215	9.7	9.9	9.7	9.9	8.6	9.8	10.1
220	9.0	9.7	9.3	9.8	8.7	9.9	9.9
225	9.0	9.3	9.2	9.2	9.5	10.1	9.8
230	9.7	9.7	9.6	9.7	9.9	9.8	10.2
235	10.1	10.1	10.0	10.3	10.4	9.9	10.1
240	10.8	10.6	10.7	10.7	10.6	10.1	10.4

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-5 (10) 8 素子音測記録の計算値

NU, 4 LINE NO, 6

TEST NO,	20	1	2	3	4	5	6
AREA (M**2)	0,	28.9	48.3	63.0	50.3	55.4	25.3
DIS, (M)	DEP, (M)						
0	11.9	11.4	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3
5	12.0	11.6	11.3	11.6	11.0	11.1	10.9
10	12.0	11.5	11.6	11.6	11.5	11.4	11.2
15	11.8	11.4	11.6	11.6	11.5	11.6	11.0
20	11.5	11.6	11.4	11.4	11.5	11.4	11.3
25	11.4	11.7	11.6	11.5	11.4	11.3	11.6
30	11.1	11.7	11.4	11.1	11.3	10.9	11.6
35	10.8	11.6	11.2	10.9	11.2	10.7	11.4
40	10.7	11.3	11.1	10.4	11.0	10.9	11.2
45	10.4	11.2	10.8	10.1	10.4	10.3	11.0
50	11.1	10.9	10.5	10.5	10.2	10.1	10.5
55	11.1	11.0	11.0	10.8	10.9	10.8	11.1
60	11.1	11.1	10.9	10.8	10.7	10.7	11.1
65	10.8	10.9	10.6	10.5	10.6	10.6	10.7
70	10.7	10.7	10.6	10.6	10.6	10.5	10.7
75	10.4	10.6	10.2	10.0	10.1	10.2	10.5
80	10.5	10.4	10.3	10.1	10.3	9.9	10.3
85	10.4	10.5	10.3	10.2	10.1	10.3	10.7
90	10.6	10.3	10.2	10.2	10.1	10.0	10.3
95	10.8	10.3	10.4	10.4	10.5	10.4	10.4
100	10.7	10.6	10.3	10.3	10.3	10.4	10.6
105	10.2	10.4	10.4	10.7	10.6	10.3	10.4
110	10.6	10.5	9.9	9.9	9.9	10.6	10.1
115	10.9	10.0	10.2	10.3	10.2	9.9	10.3
120	10.4	10.4	10.4	10.6	10.6	10.4	10.7
125	10.3	10.4	10.6	10.0	10.1	10.2	10.2
130	10.2	10.2	10.5	9.9	10.0	10.0	10.1
135	10.4	9.9	10.0	9.9	9.7	9.9	10.0
140	10.6	10.1	10.1	9.7	9.9	9.9	10.0
145	10.2	9.9	9.9	10.2	10.1	10.2	10.2
150	10.5	10.2	9.8	10.1	10.3	10.1	10.5
155	10.2	10.2	9.8	10.1	10.3	10.1	10.2
160	10.4	10.2	10.2	9.9	10.1	10.0	10.2
165	10.4	10.1	10.0	10.5	10.1	10.4	10.3
170	11.2	10.2	10.5	9.8	10.5	9.9	10.3
175	11.1	10.5	10.5	10.5	10.4	10.5	10.5
180	10.1	10.2	10.4	10.9	10.6	10.9	10.9
185	9.5	10.9	10.7	10.5	10.8	10.5	10.9
190	10.2	10.7	10.5	9.9	9.7	9.9	10.1
195	10.0	9.9	9.2	9.7	9.7	9.8	10.0
200	9.6	9.1	9.2	9.9	9.8	9.9	10.1
205	9.2	9.9	10.0	9.5	9.8	9.8	9.9
210	9.5	9.5	9.4	9.5	9.7	9.8	9.9
215	9.3	9.5	9.4	9.3	9.6	9.7	9.9
220	9.8	8.8	9.2	9.5	9.6	9.7	9.8
225	10.5	9.7	9.2	9.3	9.7	9.8	9.9
230	10.8	9.6	9.6	9.8	9.8	9.9	9.9
235	11.1	10.3	10.1	10.3	10.3	10.1	10.0
240	11.4	10.6	10.2	10.2	10.4	10.5	10.4

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-5 (II) 8 素子音測記録の計算値

NO. 4 LINE NO. 6

TEST NO.	7	8	9	10	11	12	20
AREA (M**2)	-61.6	-46.2	-24.2	-24.2	-50.3	-40.9	16.2
DIS. (M)	DEP. (M)						
0	11.2	11.4	11.2	10.9	11.3	11.4	11.7
5	11.3	11.6	11.2	10.8	11.5	11.5	11.7
10	11.5	11.5	11.1	10.7	11.6	11.3	11.6
15	11.5	11.5	11.0	10.6	11.6	11.0	11.4
20	11.4	11.3	11.3	10.3	11.0	10.8	11.2
25	11.2	11.0	11.6	10.3	10.9	10.7	10.9
30	10.9	10.8	11.3	10.4	10.3	10.5	10.8
35	10.8	11.0	11.3	10.6	10.3	10.3	10.7
40	10.3	10.3	11.2	10.8	10.6	10.3	10.7
45	10.1	10.2	10.9	10.9	11.0	10.7	10.7
50	10.0	10.1	11.2	10.8	10.8	10.6	11.0
55	10.6	10.8	10.9	10.6	10.6	10.4	11.0
60	10.7	10.8	10.8	10.8	10.2	10.2	11.0
65	10.7	10.6	10.7	11.0	10.3	10.4	10.9
70	10.5	10.6	10.5	11.4	10.4	10.4	10.6
75	10.4	10.3	10.4	11.2	10.3	10.3	10.6
80	10.2	10.2	10.6	11.2	10.6	10.4	10.6
85	10.2	10.3	10.3	11.0	10.6	10.4	10.6
90	10.1	10.2	10.5	11.0	10.2	10.0	10.5
95	10.4	10.4	10.4	10.7	10.4	10.3	10.6
100	10.6	10.5	10.5	10.6	10.7	10.4	10.7
105	10.4	10.4	10.0	10.2	10.1	10.3	10.8
110	10.1	10.1	10.2	10.4	9.8	10.2	10.5
115	10.1	10.2	10.4	10.2	10.2	10.5	10.8
120	10.7	10.6	10.6	10.2	10.2	10.5	10.9
125	10.1	10.2	10.3	10.6	10.1	10.5	10.5
130	10.0	10.1	10.2	10.5	10.2	10.4	10.2
135	9.9	10.1	10.2	10.4	10.3	10.4	10.4
140	10.0	10.1	10.1	10.3	10.2	10.4	10.6
145	10.1	10.3	10.1	10.7	10.4	10.5	10.7
150	10.2	10.1	10.1	10.1	10.3	10.4	10.7
155	10.1	10.2	10.6	10.1	10.4	10.5	10.6
160	10.2	10.2	10.1	10.2	10.2	10.5	10.6
165	10.1	10.3	10.6	10.2	10.8	10.7	10.5
170	9.9	10.2	10.3	10.1	10.6	10.6	10.5
175	10.0	10.5	10.5	10.3	10.9	10.9	10.7
180	10.9	10.8	10.7	10.3	10.6	10.5	10.9
185	10.6	10.7	10.5	10.2	10.5	10.4	10.8
190	10.1	10.1	10.1	10.7	10.5	10.3	10.6
195	9.8	10.1	10.0	10.9	10.2	10.2	10.5
200	10.1	10.0	10.0	10.2	10.0	10.1	10.5
205	9.8	10.0	10.0	10.1	10.1	9.9	10.5
210	9.8	10.0	10.0	10.1	9.9	9.8	10.3
215	9.8	9.9	9.9	10.1	9.6	9.6	10.0
220	9.6	9.9	9.9	10.0	9.4	9.9	9.9
225	9.7	9.9	9.9	10.0	9.5	9.9	9.9
230	9.8	10.2	10.0	10.0	10.1	9.7	10.1
235	10.1	10.1	10.1	10.3	10.3	9.7	10.0
240	10.0	10.3	10.5	10.4	10.6	10.3	10.4

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-5 (2) 8 素子音測記録の計算値

NO. 4 LINE NO. 7

TEST NO.	20	1	2	3	4	5	6
AREA (M**2)	0.	-19.6	-13.9	5.4	16.6	26.9	1.0
DIS.(M)	DEP.(M)						
0	11.2	10.9	10.9	11.1	10.9	11.1	10.9
5	11.0	10.6	10.6	10.6	10.6	10.8	10.7
10	10.5	10.3	10.3	10.4	10.2	10.4	10.3
15	10.3	10.1	10.0	10.1	10.1	10.2	10.1
20	10.7	10.3	10.2	10.4	10.4	10.3	10.5
25	11.1	10.7	10.4	10.8	10.7	10.8	10.6
30	11.3	10.6	10.5	10.8	10.7	11.0	10.7
35	11.0	10.2	10.2	10.4	10.3	10.6	10.3
40	11.1	10.1	10.1	10.4	10.2	10.5	10.2
45	11.0	10.4	10.4	10.6	10.7	10.8	10.3
50	11.1	10.4	10.3	10.6	10.6	11.0	10.3
55	11.1	10.1	10.5	10.7	10.7	11.1	10.4
60	10.5	10.6	10.5	10.6	10.4	10.7	10.4
65	10.4	10.4	10.3	10.5	10.4	10.5	10.5
70	10.4	10.5	10.4	10.4	10.3	10.5	10.4
75	10.4	10.5	10.3	10.3	10.3	10.4	10.2
80	10.4	10.2	10.0	10.3	10.4	10.5	10.2
85	10.4	10.0	10.1	10.2	10.3	10.6	10.1
90	10.7	10.4	10.4	10.6	10.5	10.4	10.4
95	10.6	10.4	10.2	10.5	10.6	10.5	10.4
100	10.7	10.5	10.7	10.7	10.5	10.8	10.5
105	10.3	10.8	10.6	10.5	10.4	10.6	10.9
110	10.2	10.3	10.5	10.3	10.3	10.3	10.1
115	10.3	10.3	10.9	10.1	10.6	10.1	10.4
120	10.5	10.5	10.5	10.3	10.3	10.3	10.4
125	10.4	10.4	10.4	10.4	10.3	10.5	10.5
130	10.0	10.5	9.9	10.5	10.4	10.7	10.3
135	10.1	10.5	10.0	10.2	10.7	10.3	10.4
140	9.8	10.4	10.8	10.2	10.5	10.2	10.2
145	9.9	10.4	10.8	10.0	10.2	10.1	10.0
150	9.8	9.8	10.9	9.8	10.0	10.0	9.9
155	9.8	9.9	10.4	9.7	9.8	9.9	10.0
160	10.0	9.6	10.0	10.5	10.3	10.3	10.4
165	10.6	10.4	10.3	10.0	10.5	10.0	10.3
170	10.6	10.3	10.6	10.5	10.6	10.5	10.8
175	10.4	10.4	10.2	10.7	10.9	10.6	10.6
180	10.7	10.7	10.4	10.4	10.5	10.4	10.4
185	9.8	10.5	10.7	10.5	10.7	10.7	10.7
190	9.1	10.6	10.6	10.7	10.7	10.5	10.6
195	9.5	10.5	10.2	9.9	9.8	9.9	9.9
200	9.6	9.6	9.2	9.7	9.7	9.9	9.9
205	8.6	8.7	9.1	9.7	9.8	9.9	9.9
210	8.6	9.5	9.4	9.7	9.8	9.8	9.9
215	9.2	8.8	9.1	9.7	9.8	9.8	9.9
220	9.8	8.8	9.0	9.7	9.6	9.8	9.9
225	10.1	8.7	8.9	9.7	9.7	9.8	9.9
230	10.2	9.7	9.3	9.9	10.0	10.1	10.0
235	10.4	10.0	9.9	10.3	10.1	10.0	10.0
240	10.7	10.6	10.4	9.8	10.1	10.0	10.0

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-5 (13) 8 素子音測記録の計算値

NO. 4 LINE NO. 7

TEST NO.	7	8	9	10	11	12	20
AREA (M**2)	21.7	42.3	47.5	43.1	56.3	46.9	99.7
DIS, (M)	DEP, (M)						
0	11.0	11.0	11.1	11.0	11.1	11.2	11.9
5	10.8	10.9	10.6	10.9	10.8	10.7	11.7
10	10.4	10.5	10.5	10.6	10.4	10.5	11.4
15	10.1	10.3	10.2	10.6	10.7	10.6	11.2
20	10.6	10.6	10.6	10.5	11.4	11.1	11.0
25	10.9	11.0	10.8	10.9	11.4	11.2	11.0
30	11.0	11.1	10.6	10.7	11.4	10.7	10.9
35	10.7	10.9	10.3	10.8	10.8	10.9	10.7
40	10.6	10.7	10.2	10.8	10.5	10.8	10.7
45	10.7	10.8	10.5	10.9	10.9	10.9	10.7
50	10.6	10.9	10.2	10.7	11.0	10.5	10.7
55	10.8	11.1	10.5	10.4	10.7	10.5	10.8
60	10.7	10.8	10.7	10.3	10.4	10.4	11.0
65	10.5	10.5	10.5	10.2	10.5	10.4	11.0
70	10.4	10.7	10.4	10.3	10.6	10.3	10.8
75	10.3	10.4	10.4	10.2	10.5	10.4	10.7
80	10.4	10.6	10.1	10.2	10.9	10.4	10.7
85	10.2	10.5	10.5	10.4	10.7	10.7	10.7
90	10.5	10.6	10.6	10.5	10.1	10.6	10.7
95	10.6	10.5	10.6	10.2	10.3	10.6	10.7
100	10.6	10.8	10.9	10.2	10.5	10.4	10.8
105	10.6	10.5	10.5	10.4	10.8	10.1	10.8
110	10.3	10.5	11.1	10.6	10.5	10.1	10.5
115	10.2	10.2	10.7	10.5	10.6	10.3	10.6
120	10.4	10.3	10.6	10.5	10.7	10.6	10.7
125	10.4	10.5	10.2	10.9	10.4	10.5	10.8
130	10.4	10.6	10.3	10.5	10.3	10.4	10.6
135	10.2	10.2	10.9	10.4	10.3	10.4	10.5
140	10.3	10.3	11.1	10.0	10.0	10.5	10.6
145	10.1	10.1	11.2	10.5	10.2	10.5	10.6
150	10.1	10.0	10.3	10.5	10.6	10.4	10.6
155	10.0	10.0	10.2	10.3	10.3	10.9	10.6
160	10.5	10.2	10.5	10.3	10.6	10.6	10.6
165	10.1	10.2	10.7	10.2	10.4	10.4	10.5
170	10.5	10.5	10.7	10.2	10.7	10.8	10.8
175	10.7	10.7	10.6	10.5	10.9	10.7	10.8
180	10.5	10.5	10.9	10.2	10.4	10.7	10.8
185	10.7	10.7	10.9	10.7	10.1	10.3	10.9
190	10.5	10.8	10.9	10.7	10.2	10.2	10.9
195	9.9	10.3	10.2	10.7	10.2	10.2	10.7
200	9.9	10.0	10.1	10.8	10.2	10.2	10.6
205	9.9	10.0	10.0	10.1	10.1	10.0	10.5
210	9.9	10.0	10.0	10.2	10.1	9.8	10.1
215	9.9	10.0	10.0	10.1	10.1	9.7	9.9
220	9.9	9.9	10.0	10.1	10.2	9.7	9.9
225	9.8	9.9	9.9	10.0	10.1	9.7	10.0
230	10.0	10.1	10.2	10.1	10.3	9.4	10.0
235	10.0	10.0	10.1	10.3	10.4	9.8	10.1
240	10.1	10.1	10.2	10.3	10.4	10.2	10.3

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-5 (14) 8 素子音測記録の計算値

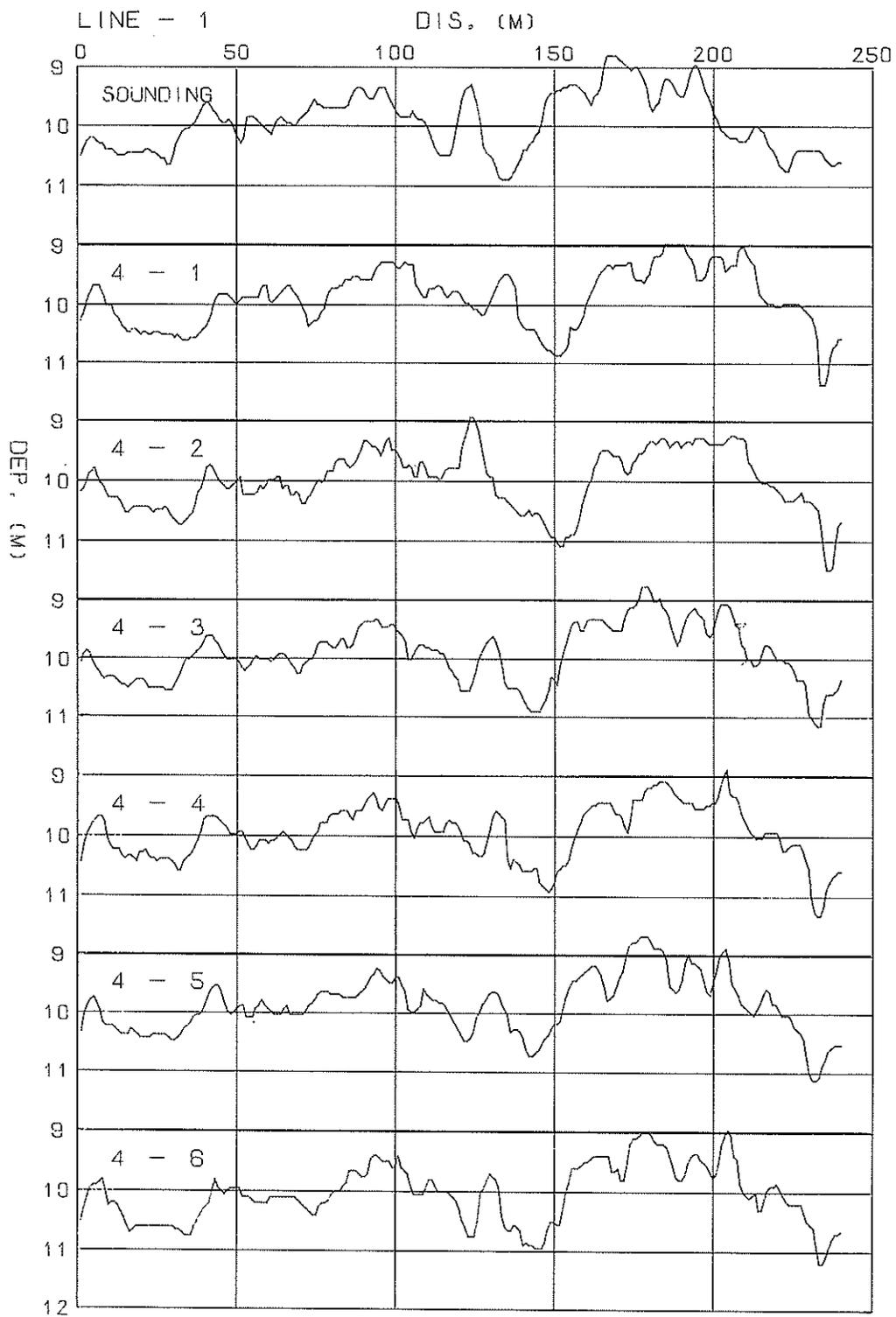


図-9 (1) 8素子音測記録 (試験番号4)

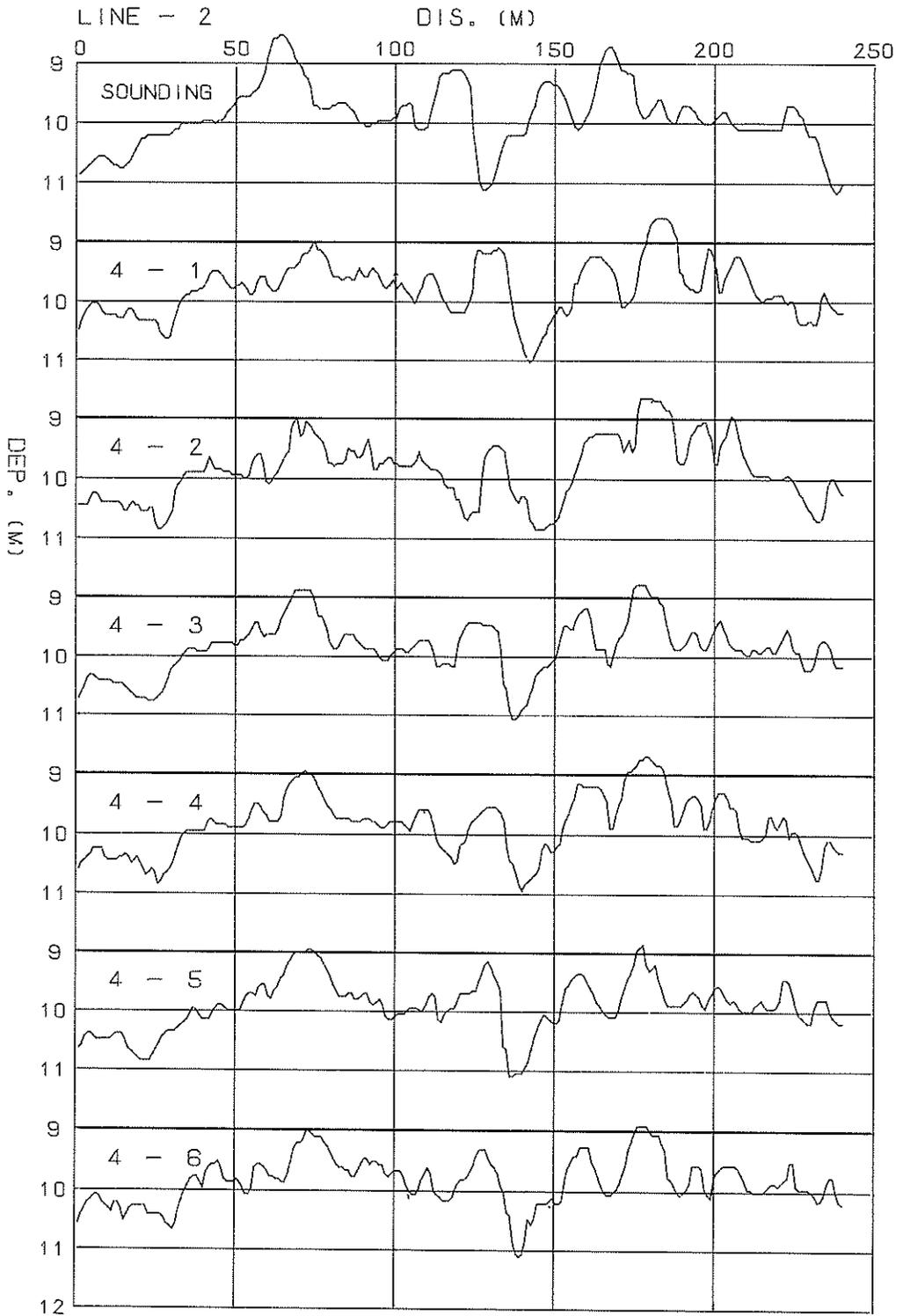


図-9(3) 8素子音測記録 (試験番号4)

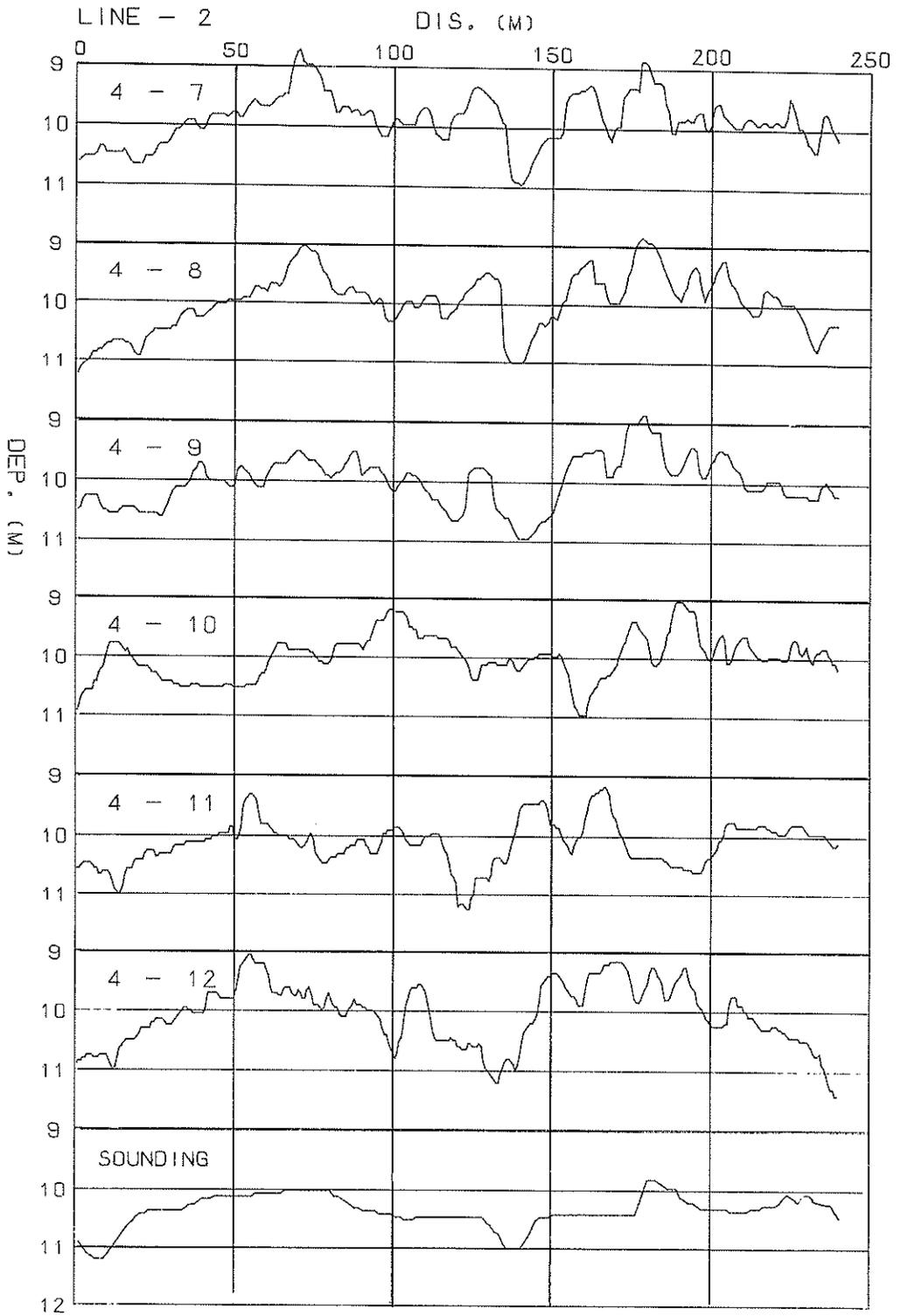


図-9(4) 8素子音測記録 (試験番号4)

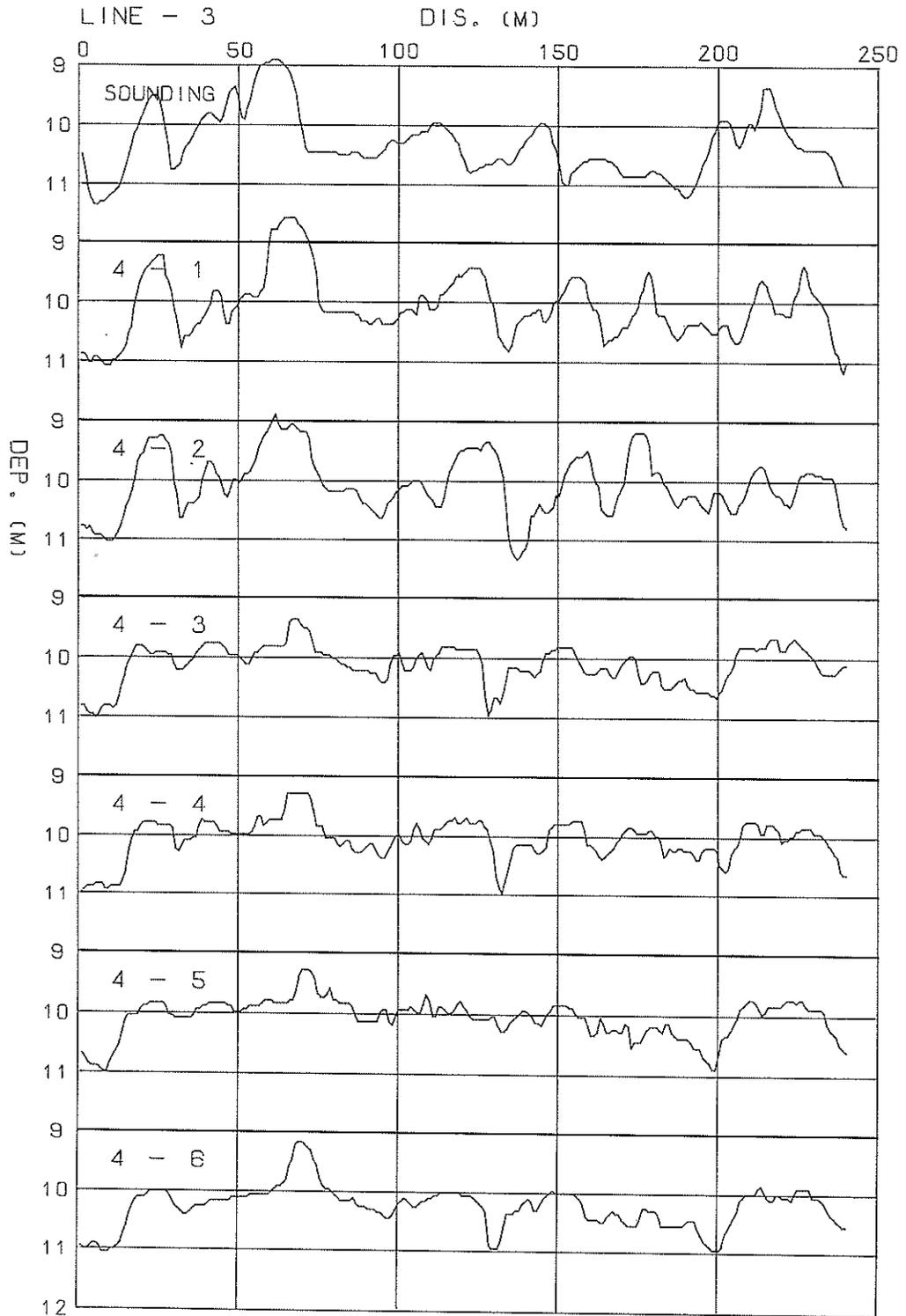


图-9(5) 8 素子音测记录 (试验番号 4)

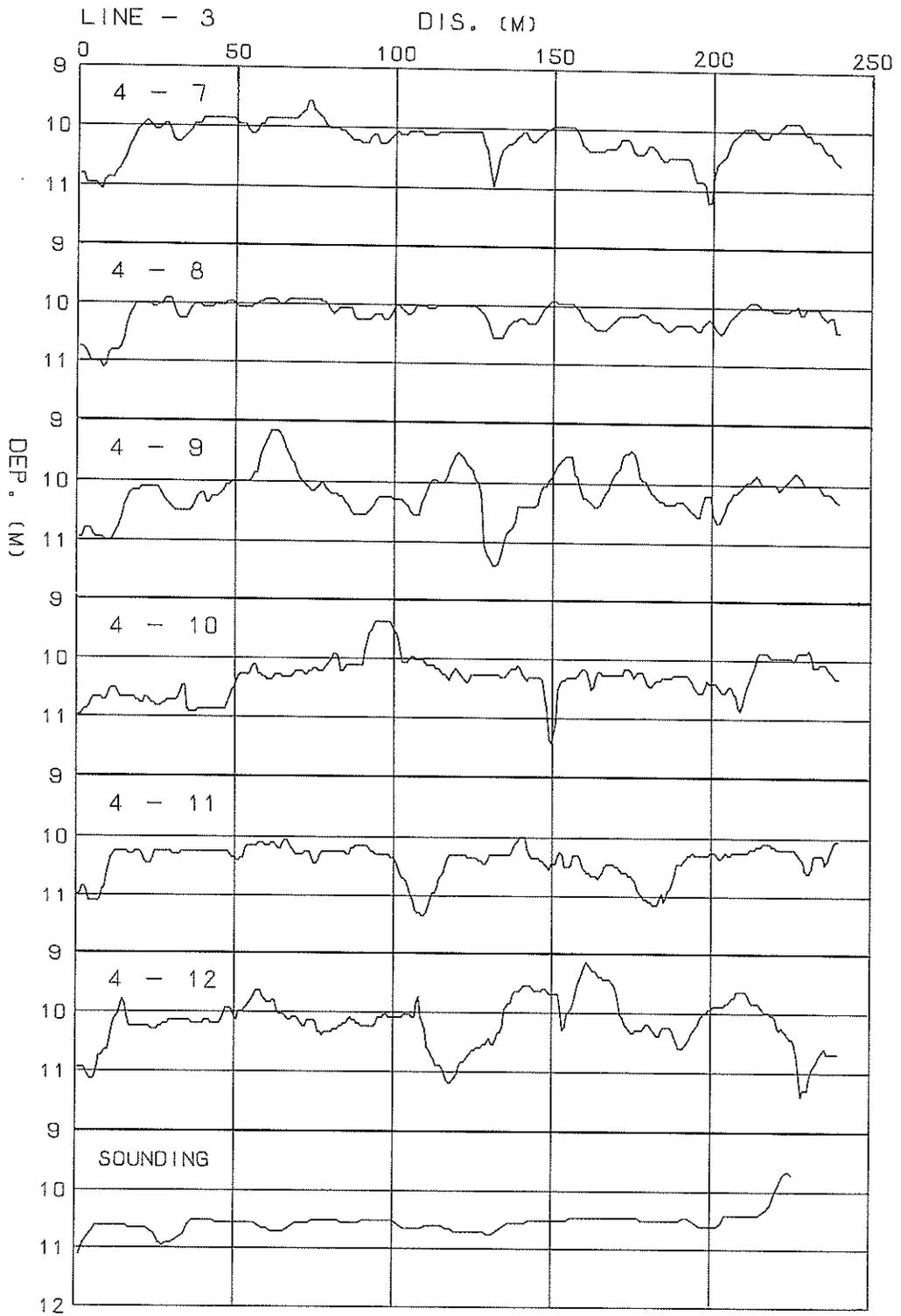


図-9(6) 8素子音測記録 (試験番号4)

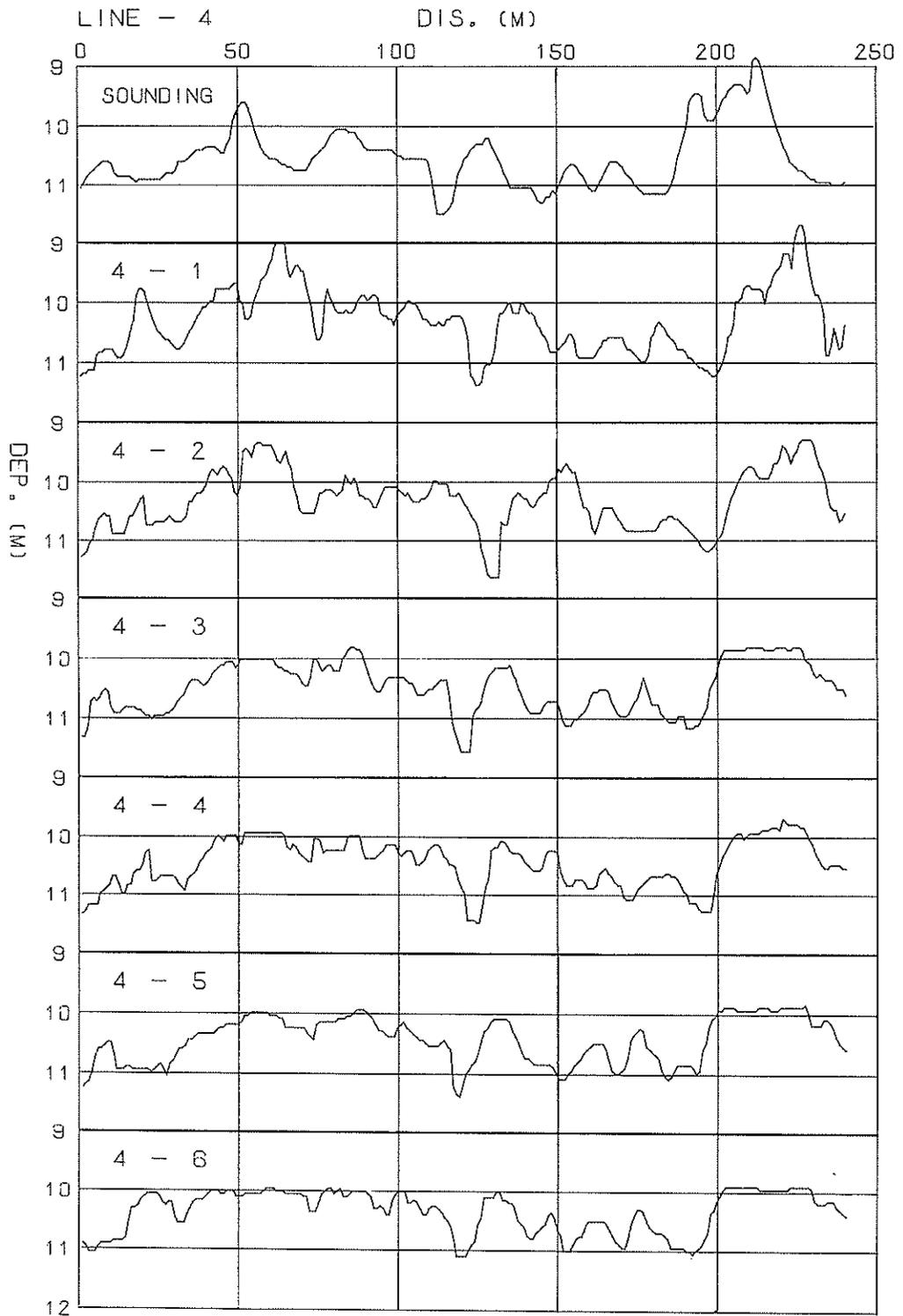


图-9(7) 8素子音测记录 (试验番号4)

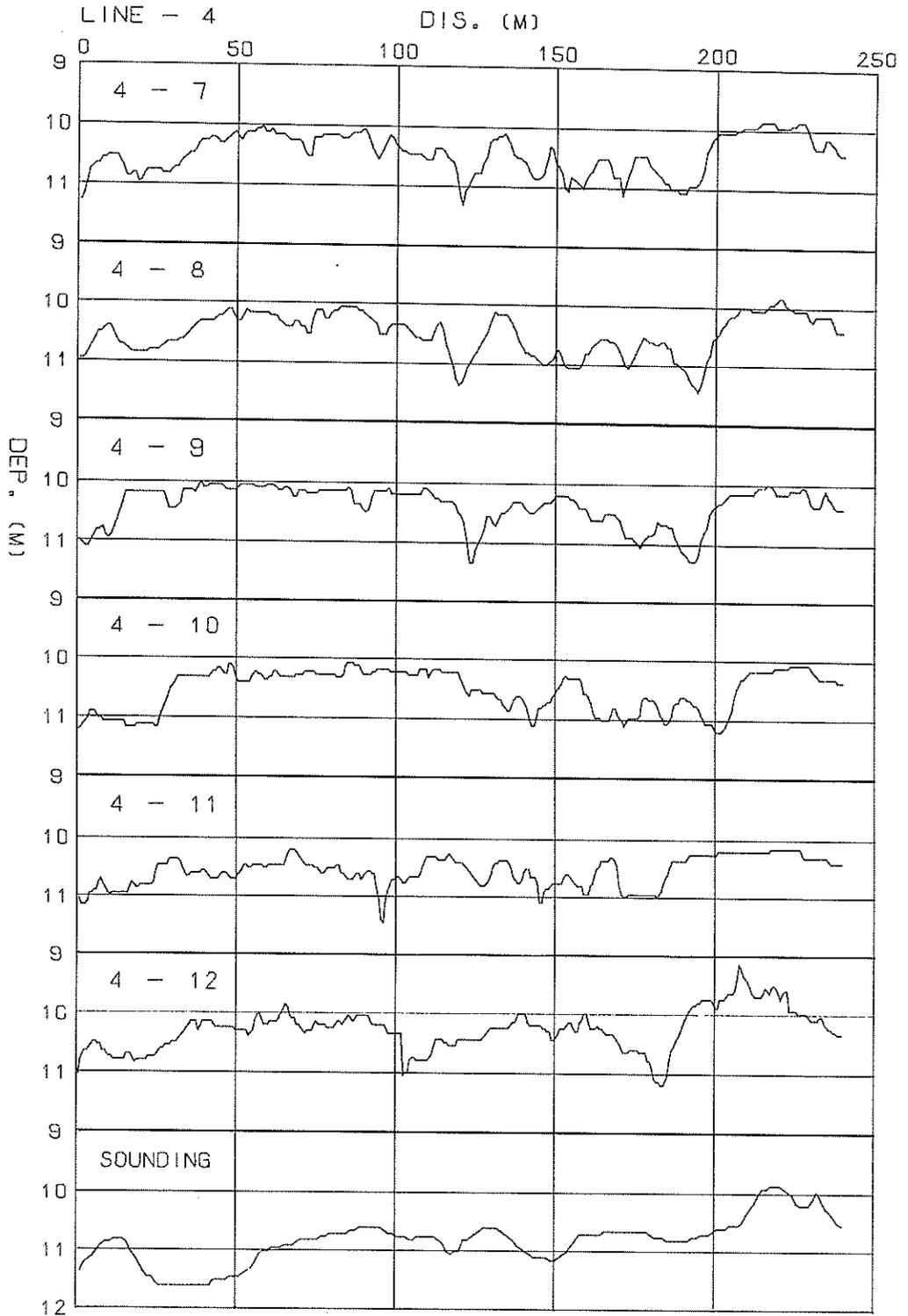


図-9 (8) 8索子音測記録 (試験番号4)

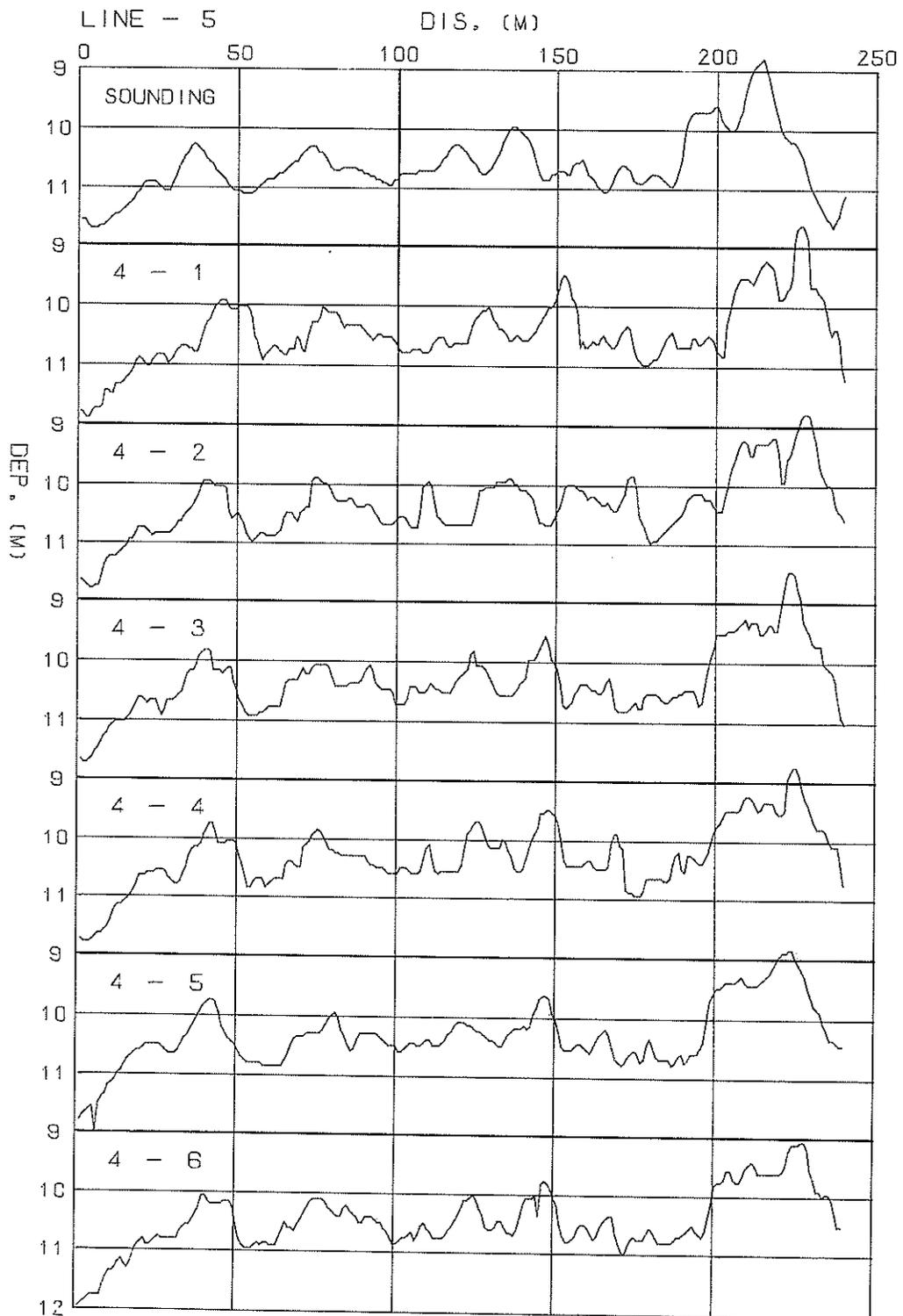


図-9(9) 8 索子音測記録 (試験番号 4)

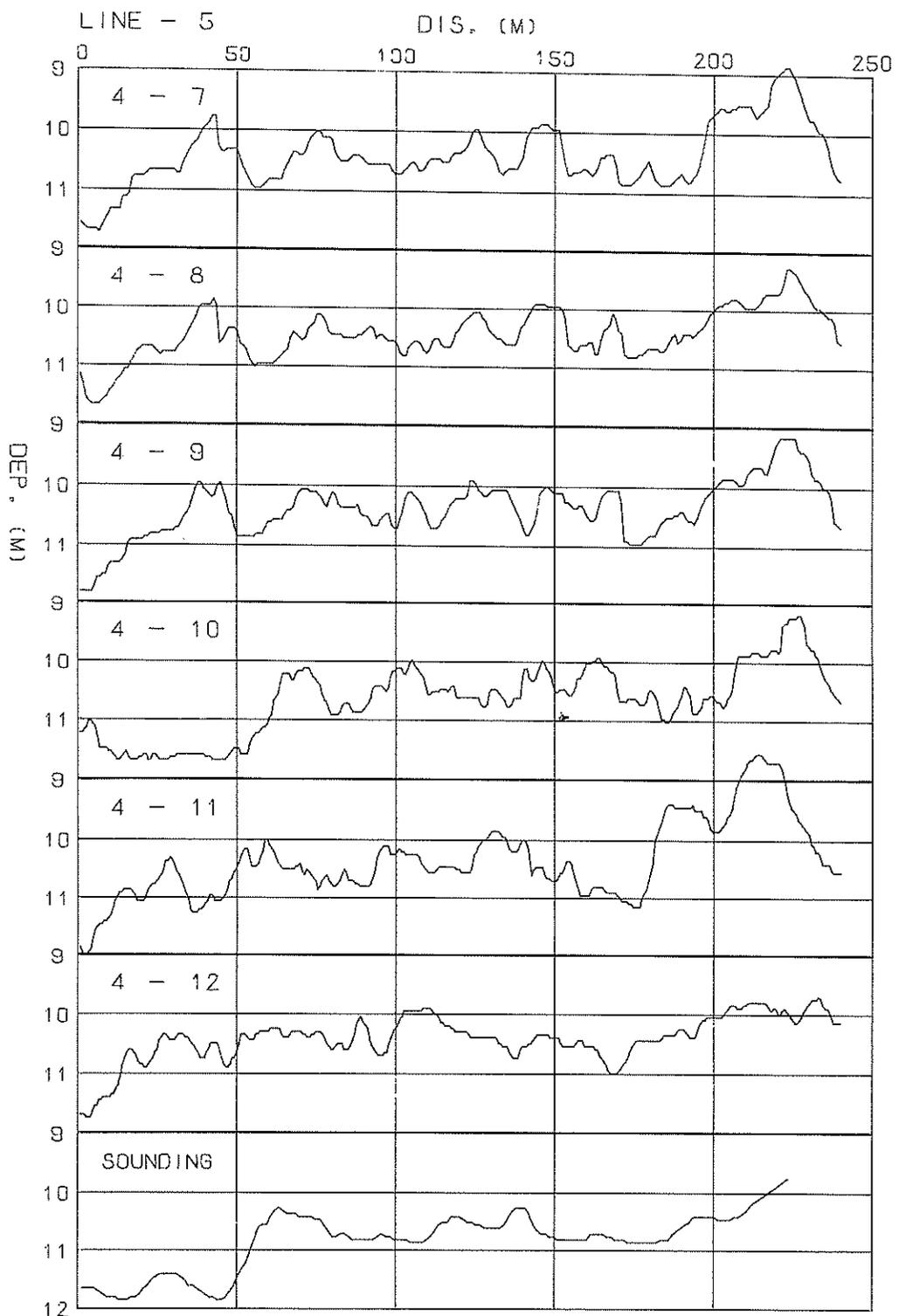


図-9 (10) 8素子音測記録 (試験番号4)

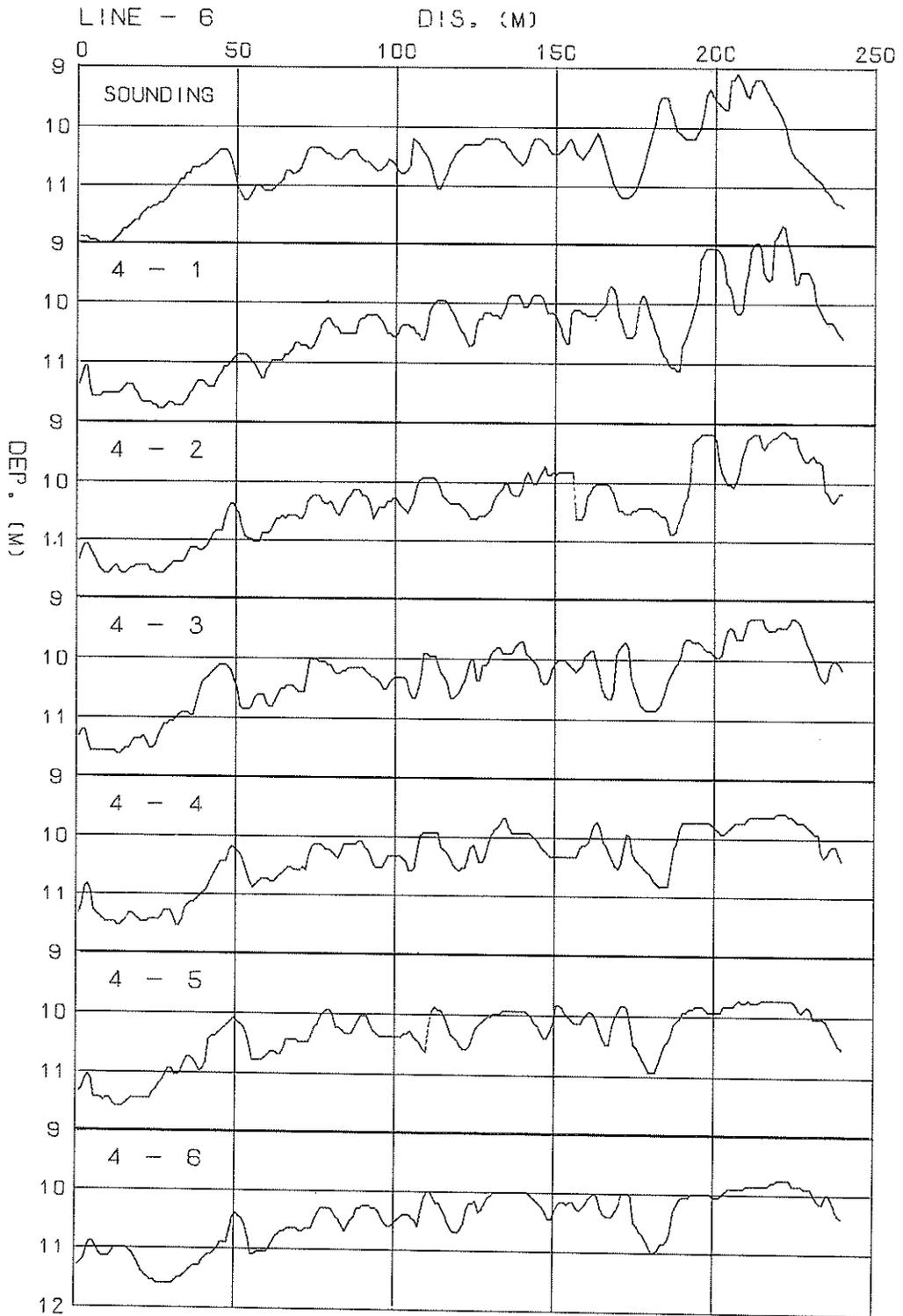


図-9 (1) 8 素子音測記録 (試験番号 4)

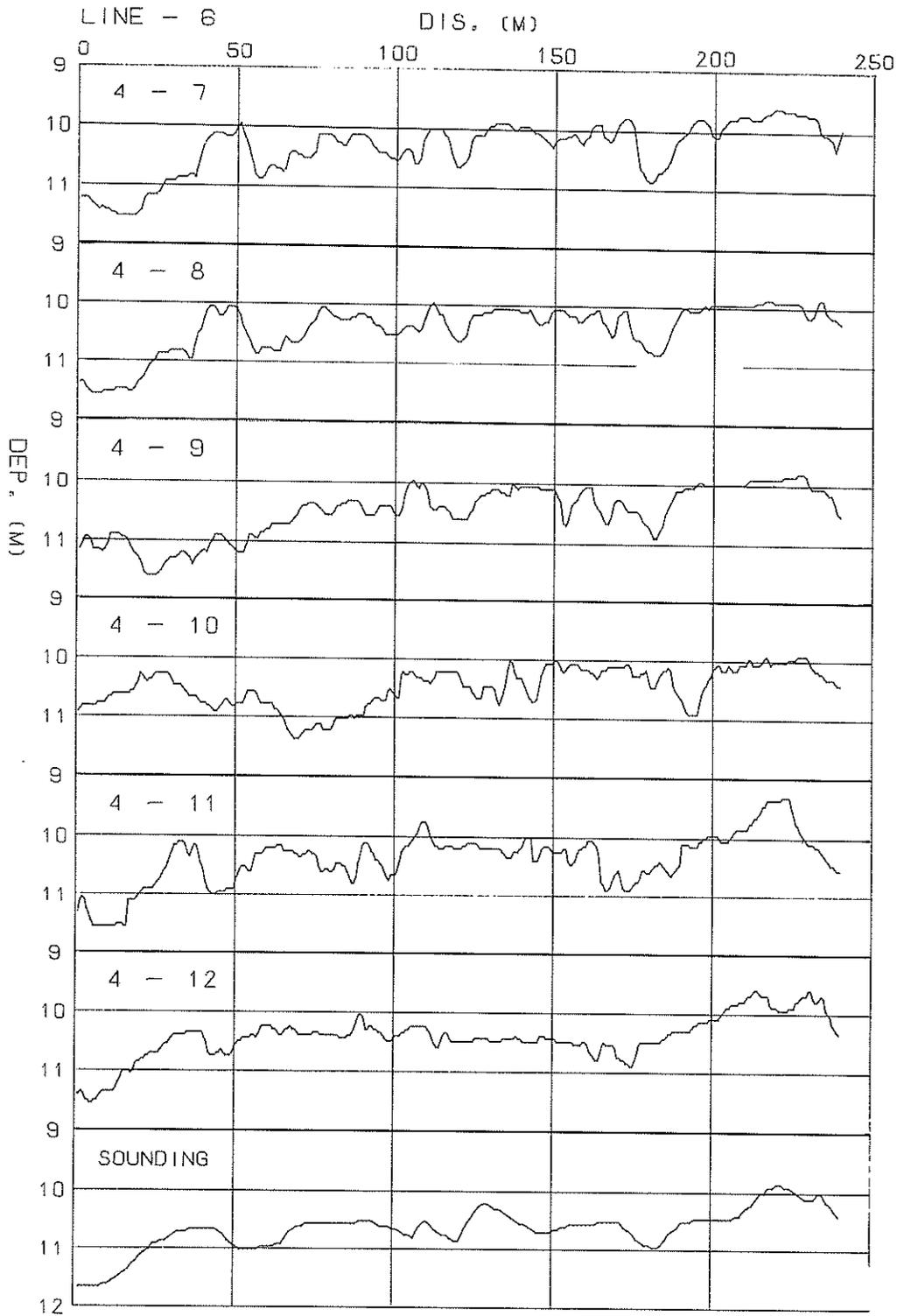


图-9 (12) 8素子音測記録。(試驗番号4)

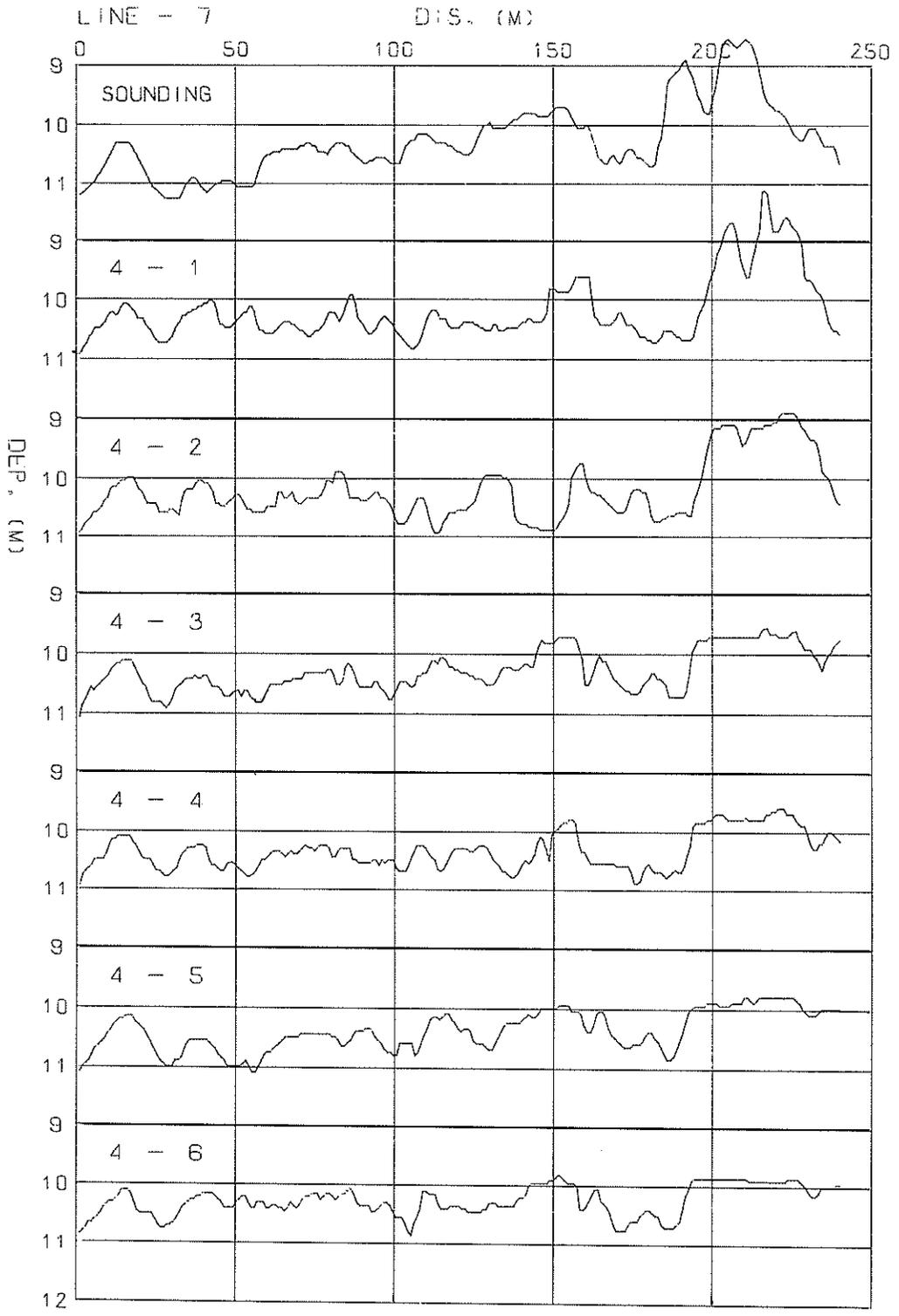


图-9 (13) 8素子音测记录 (试验番号4)

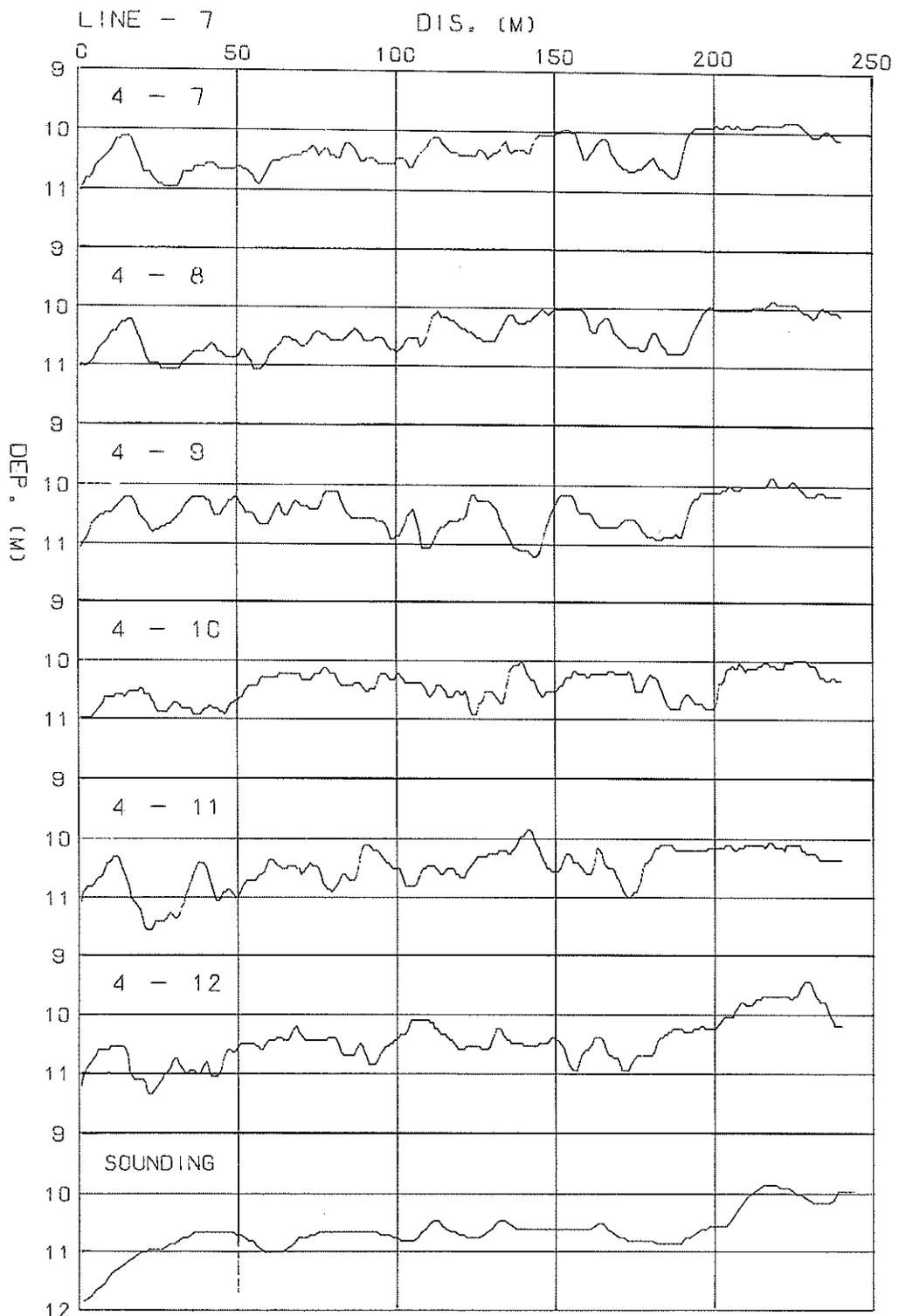


図-9 (14) 8 素子音測記録 (試験番号 4)

(測深機深度)

TEST NO.	LINE						
	1	2	3	4	5	6	7
10 - a	14.0	13.7	14.3	14.1	14.6	14.6	14.0
10 - 1	13.6	13.7	14.2	13.7	14.1	14.2	13.7
11 - 1	12.9	12.9	13.2	13.0	13.3	13.4	13.0
12 - a	12.8	12.9	13.0	12.9	13.1	13.1	12.9
12 - 1	12.6	12.6	12.9	12.8	12.9	13.0	12.7
13 - a	12.4	12.5	12.6	12.8	12.8	12.8	12.3
13 - 1	12.1	12.1	12.3	12.3	12.4	12.4	12.0
14 - a	12.3	12.4	12.5	12.5	12.6	12.8	12.5
14 - 1	12.0	12.1	12.3	12.3	12.5	12.6	12.4

(潮位補正深度)

10 - a	12.7	12.4	13.0	12.9	13.3	13.3	12.7
10 - 1	12.4	12.5	13.0	12.5	12.9	13.0	12.5
11 - 1	12.0	12.0	12.3	12.1	12.4	12.5	12.1
12 - a	12.0	12.1	12.2	12.1	12.3	12.3	12.1
12 - 1	11.8	11.8	12.1	12.0	12.1	12.2	11.9
13 - a	11.6	11.7	11.8	12.0	11.9	11.8	11.5
13 - 1	11.3	11.3	11.5	11.5	11.6	11.6	11.2
14 - a	11.4	11.5	11.6	11.6	11.7	11.9	11.6
14 - 1	11.1	11.2	11.4	11.4	11.6	11.7	11.5

表-6 金竜丸試験
8素子音測記録の深度(1月28日)

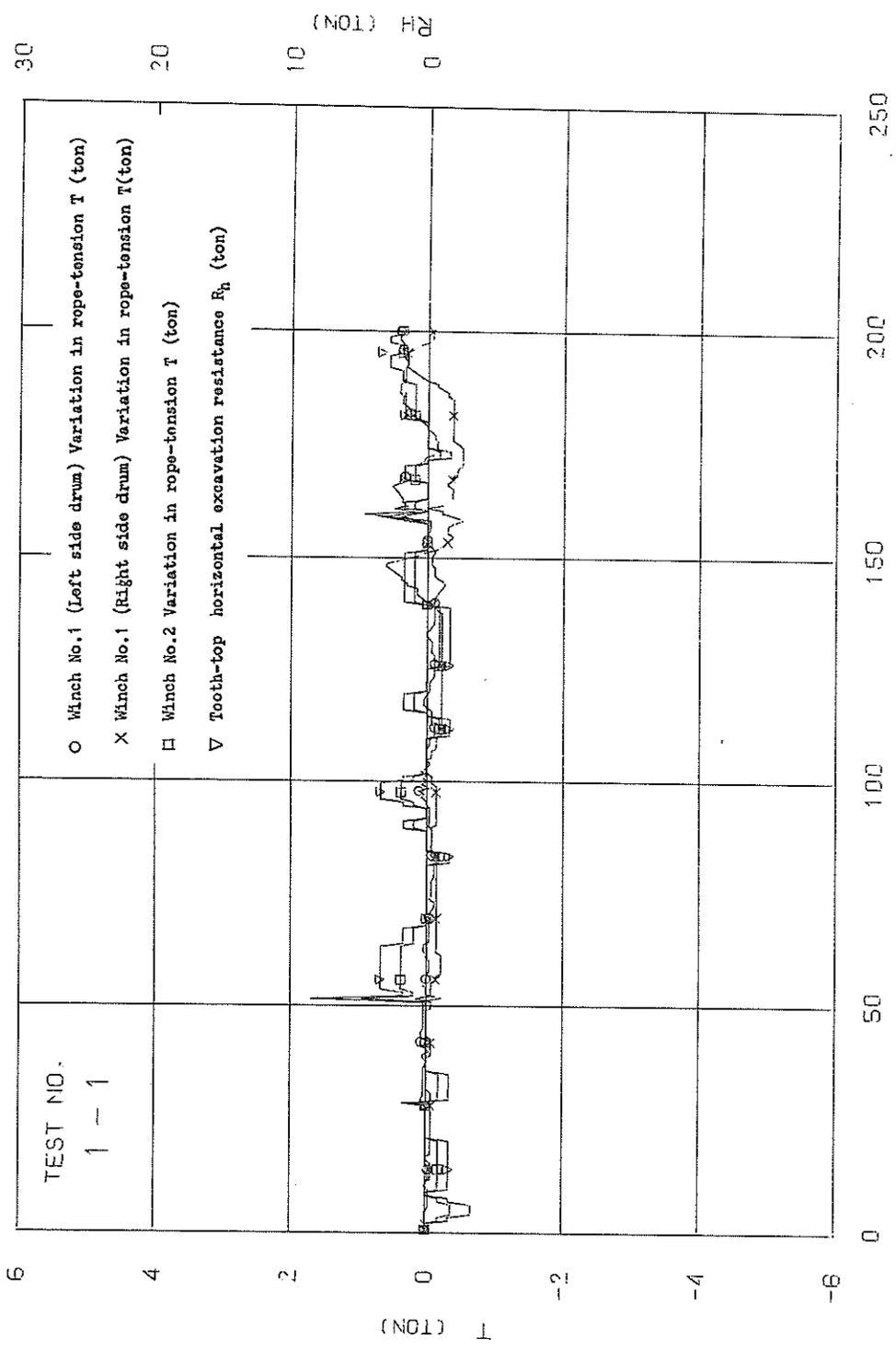


図-10(1) 排土板変動力の記録

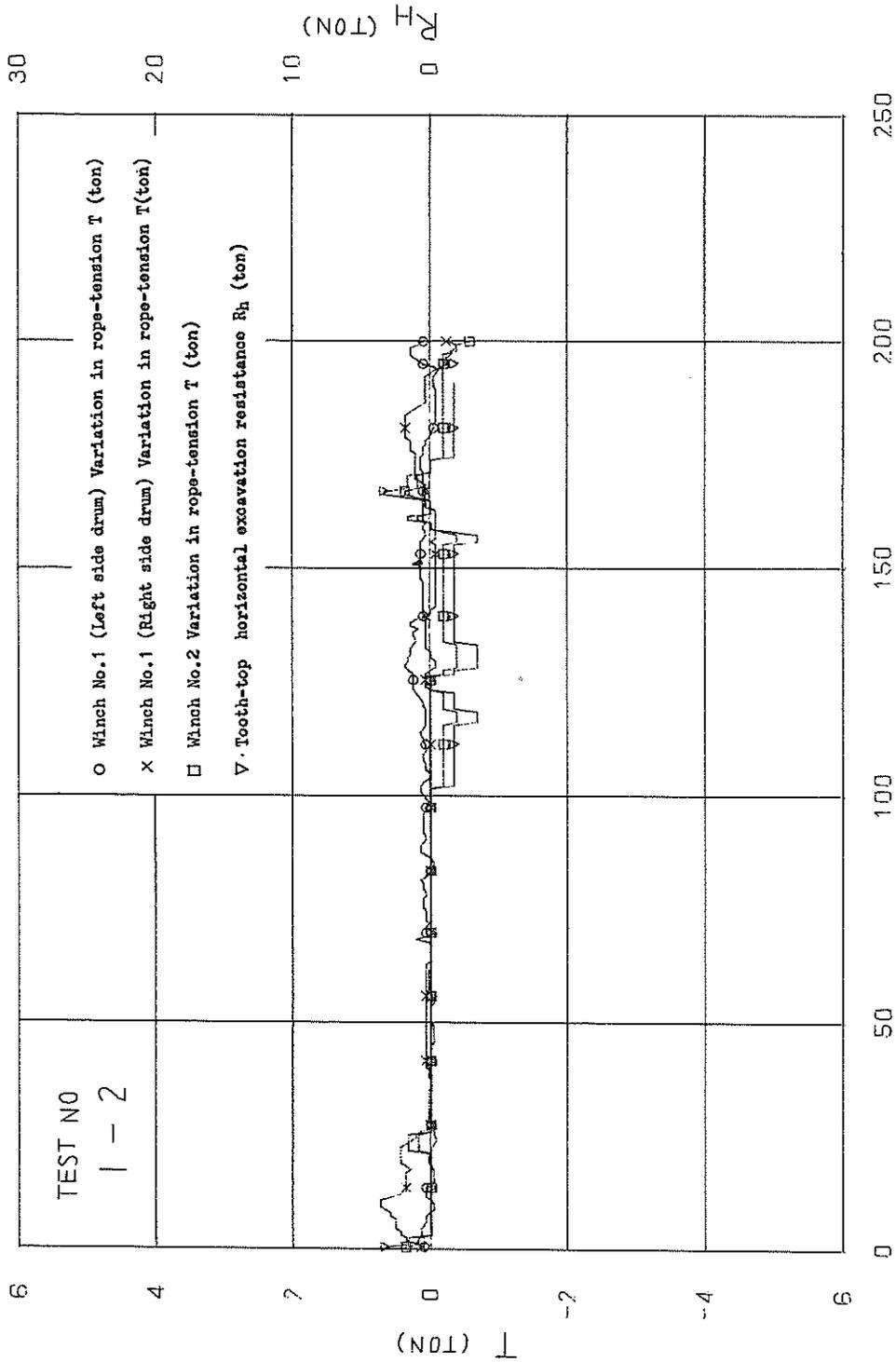


図-10(2) 排土板変動力の記録

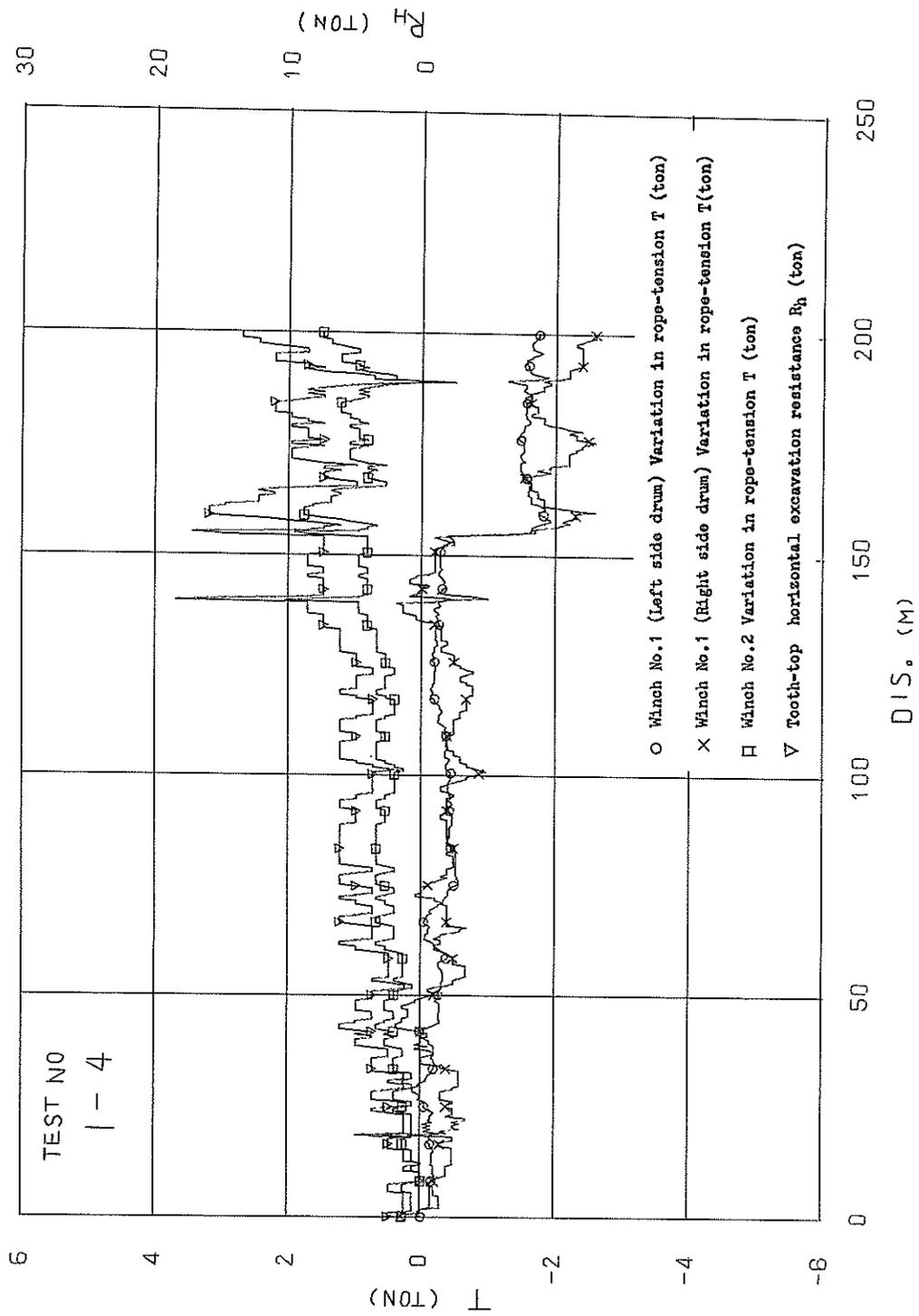


図-10(3) 排土板変動力の記録

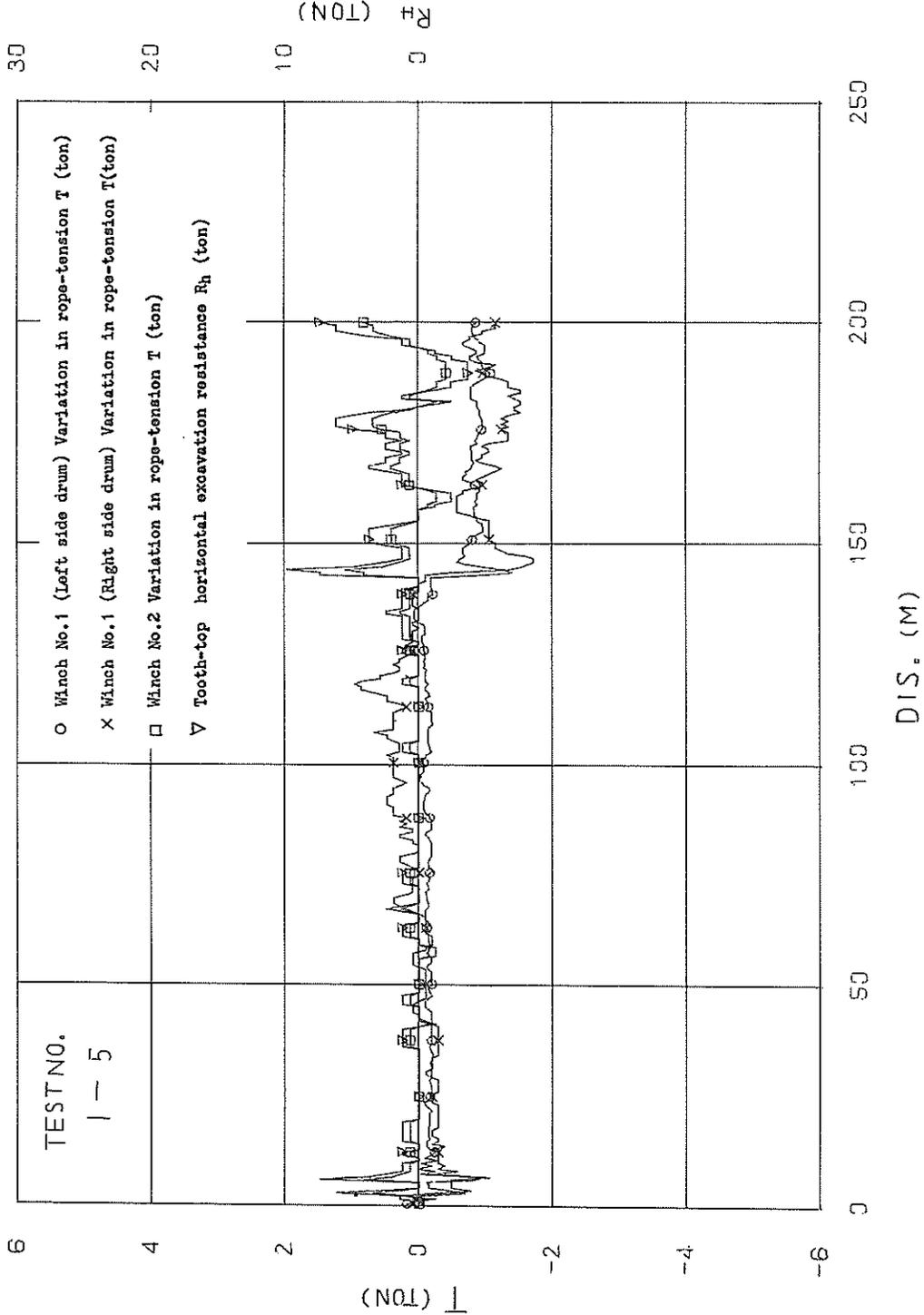


図-10(4) 排土板変動力の記録

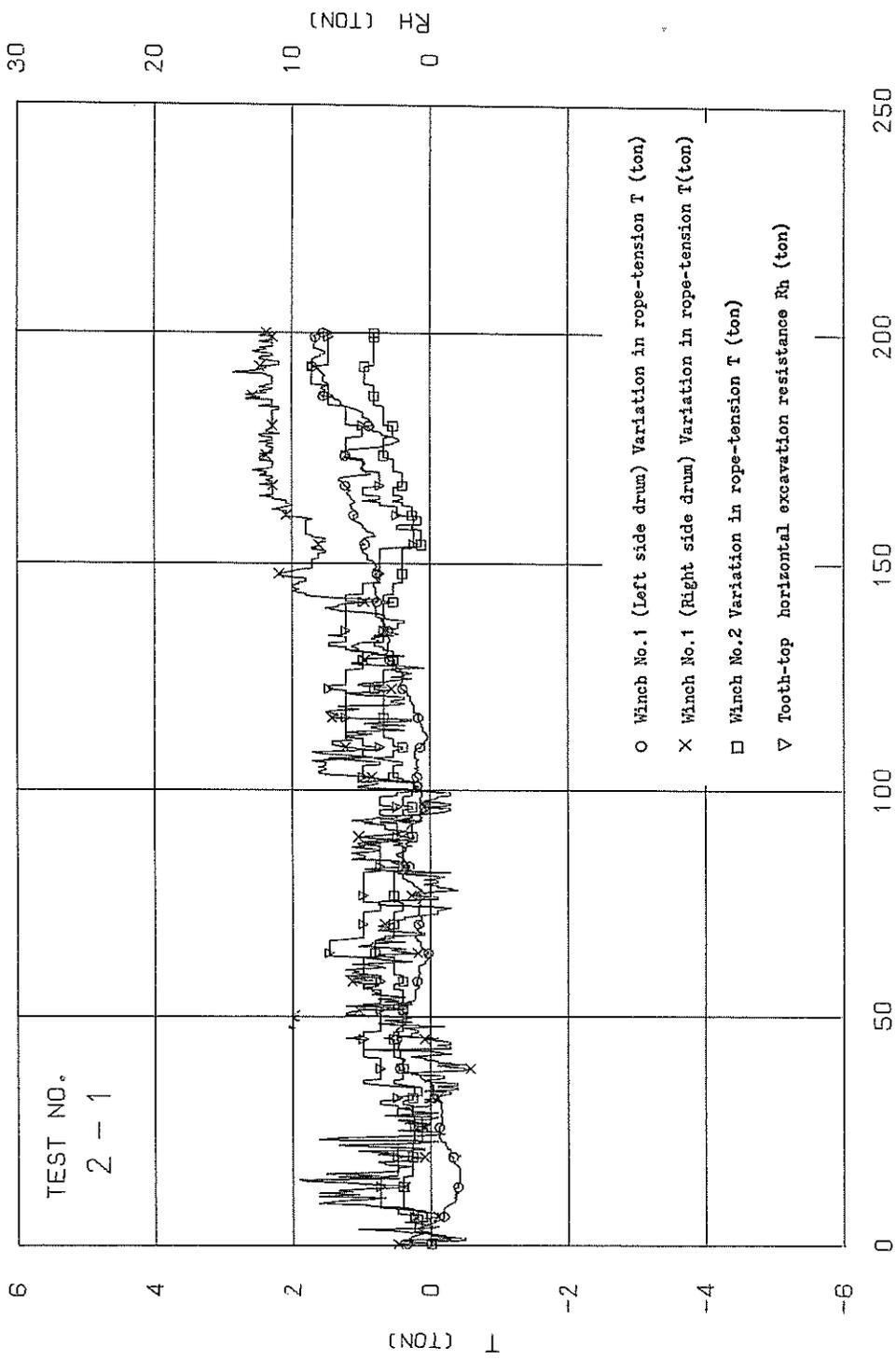


図-10(5) 排土板変動力の記録

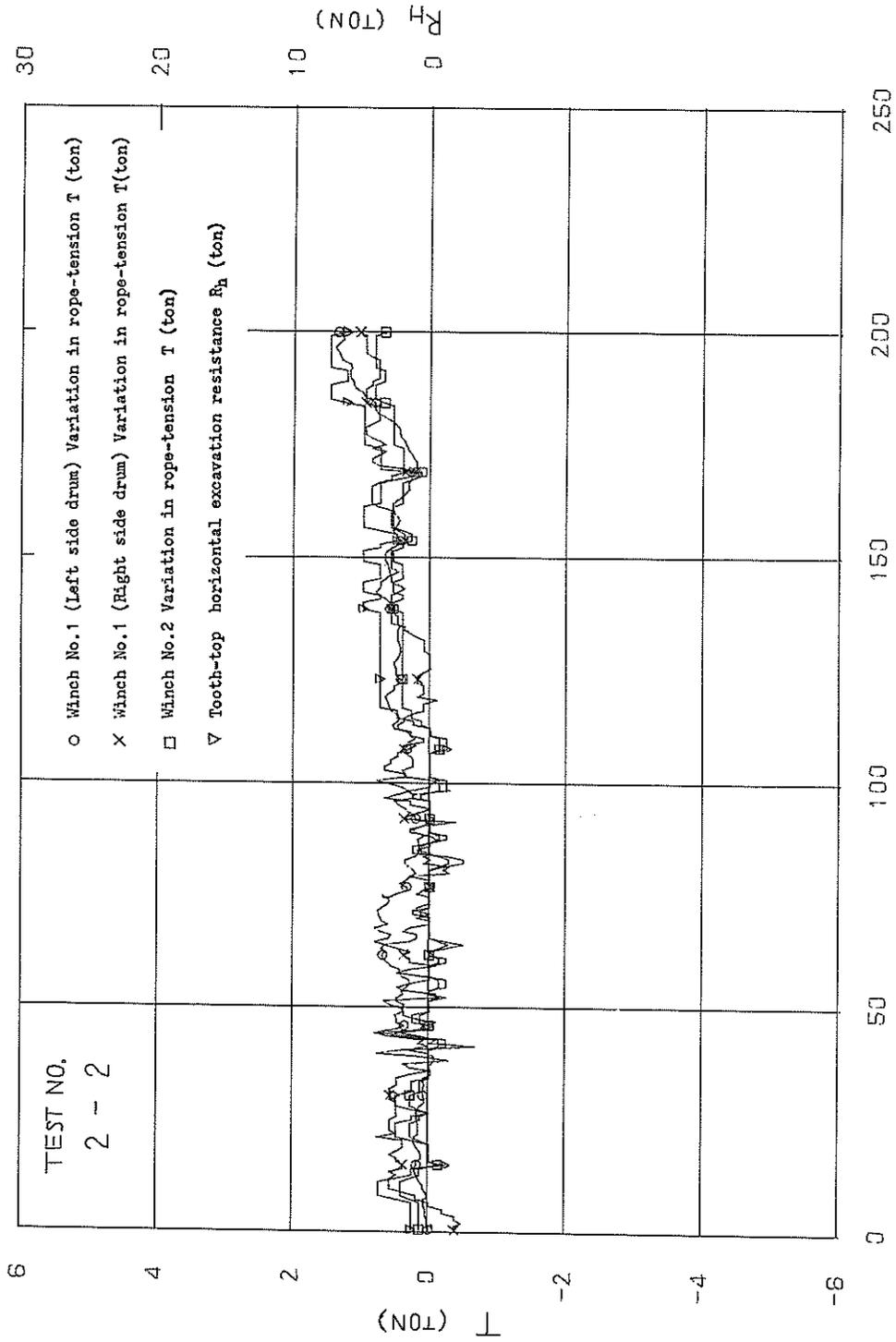


図-10(6) 排土板変動力の記録

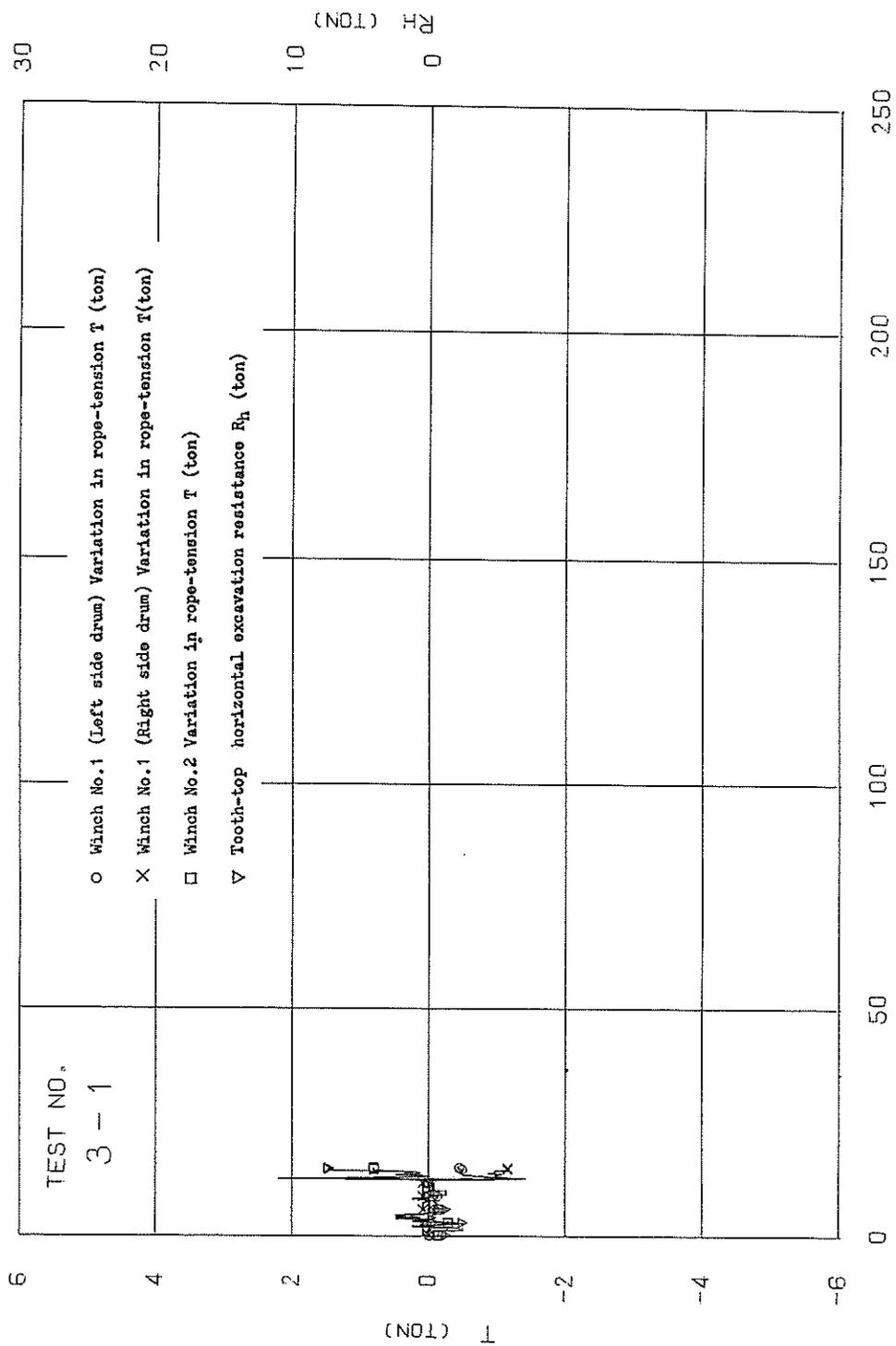


図-10(7) 排土板変動力の記録

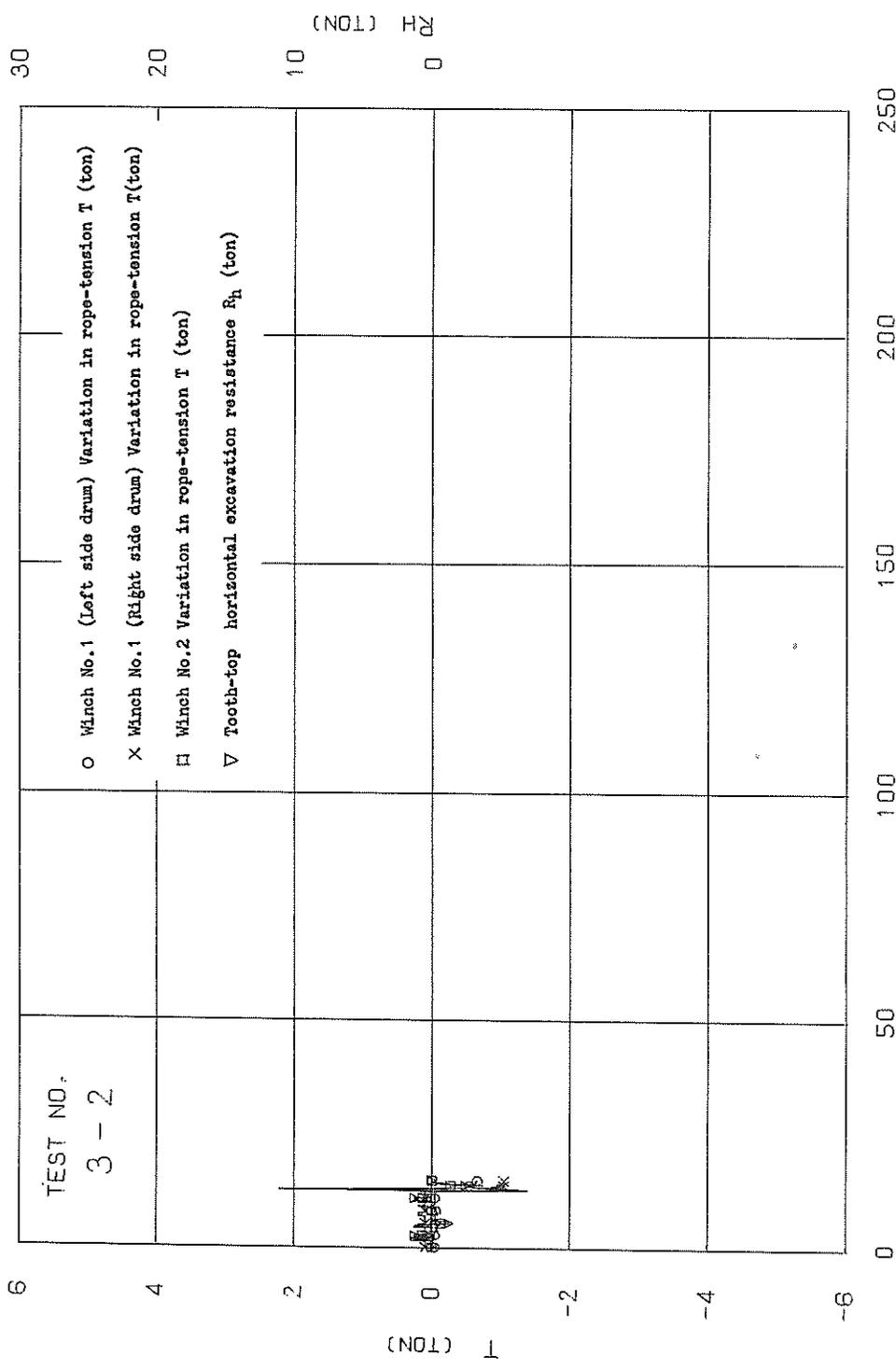
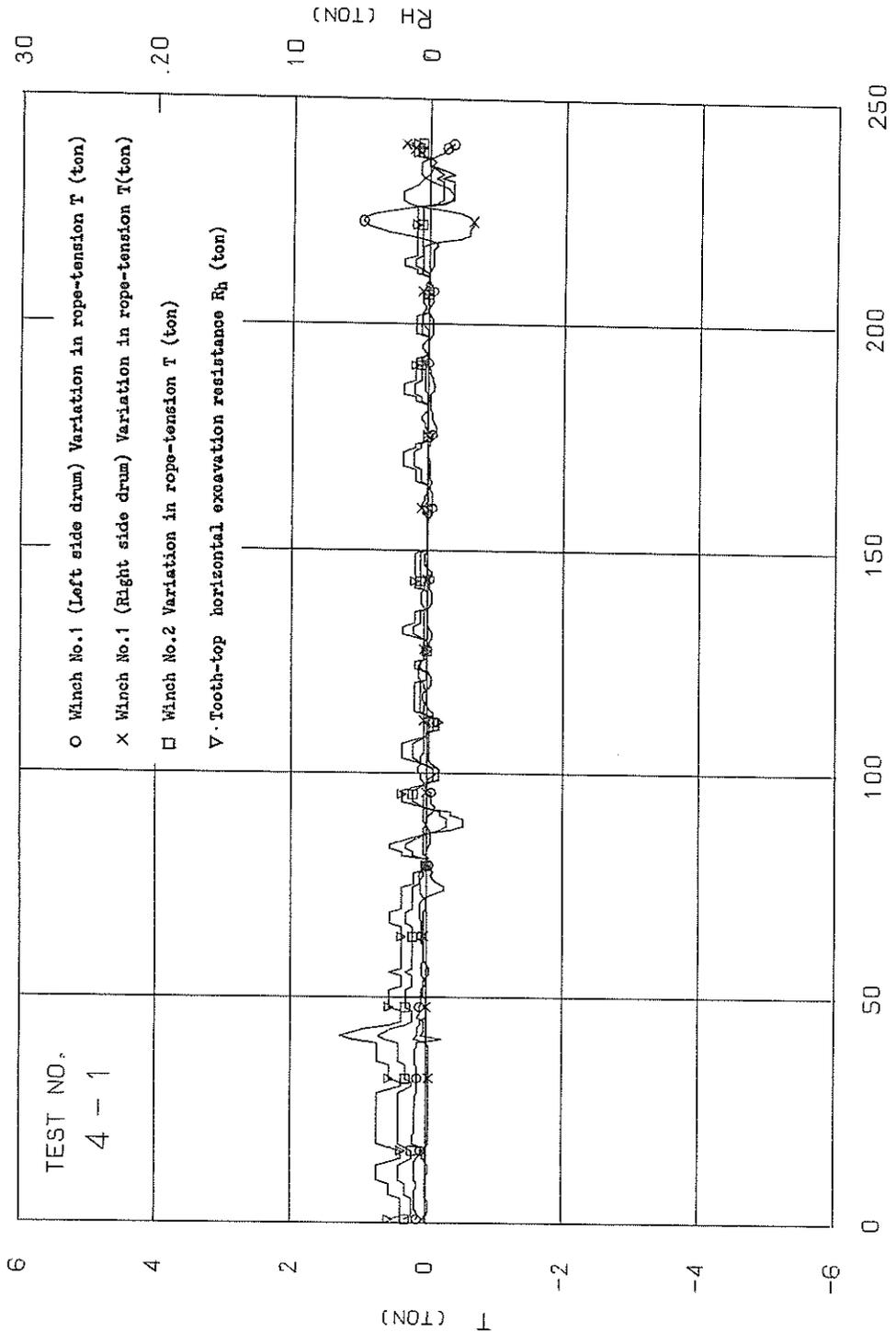


図-10(8) 排土板変動力の記録



DIS. (M)

図-10(9) 排土板変動力の記録

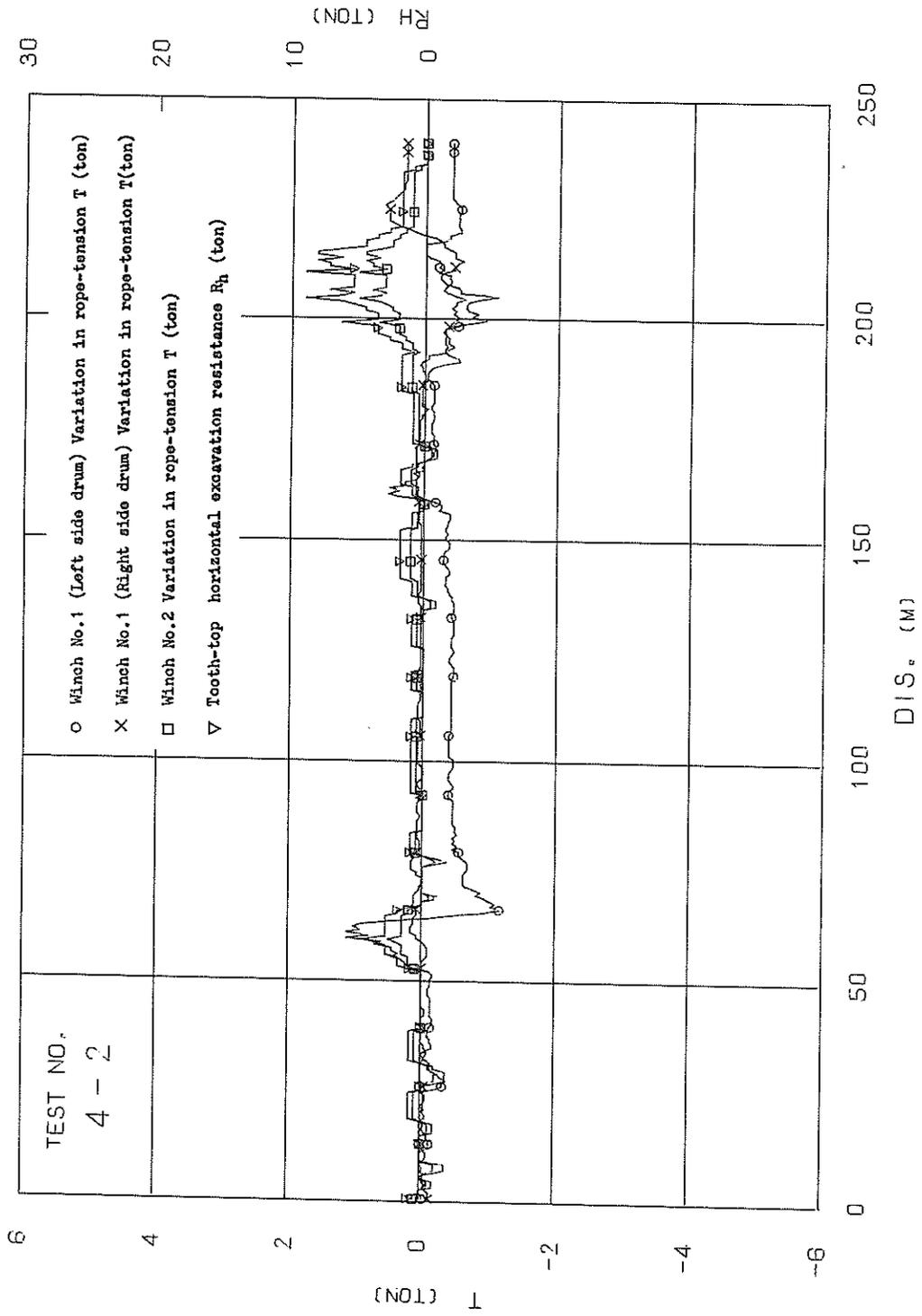


図-10 (10) 排土板変動力の記録

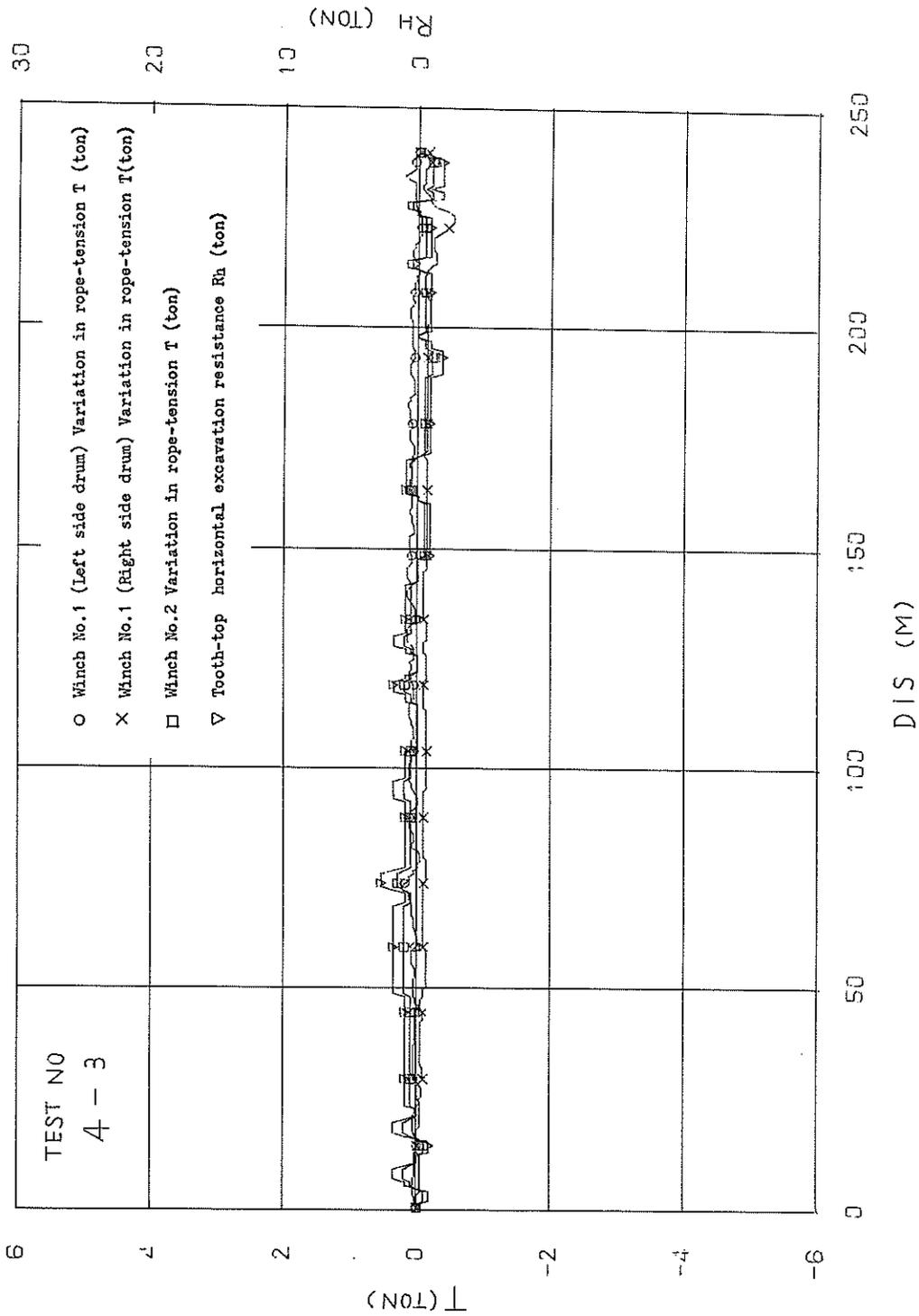


図-10(1) 排土板変動力の記録

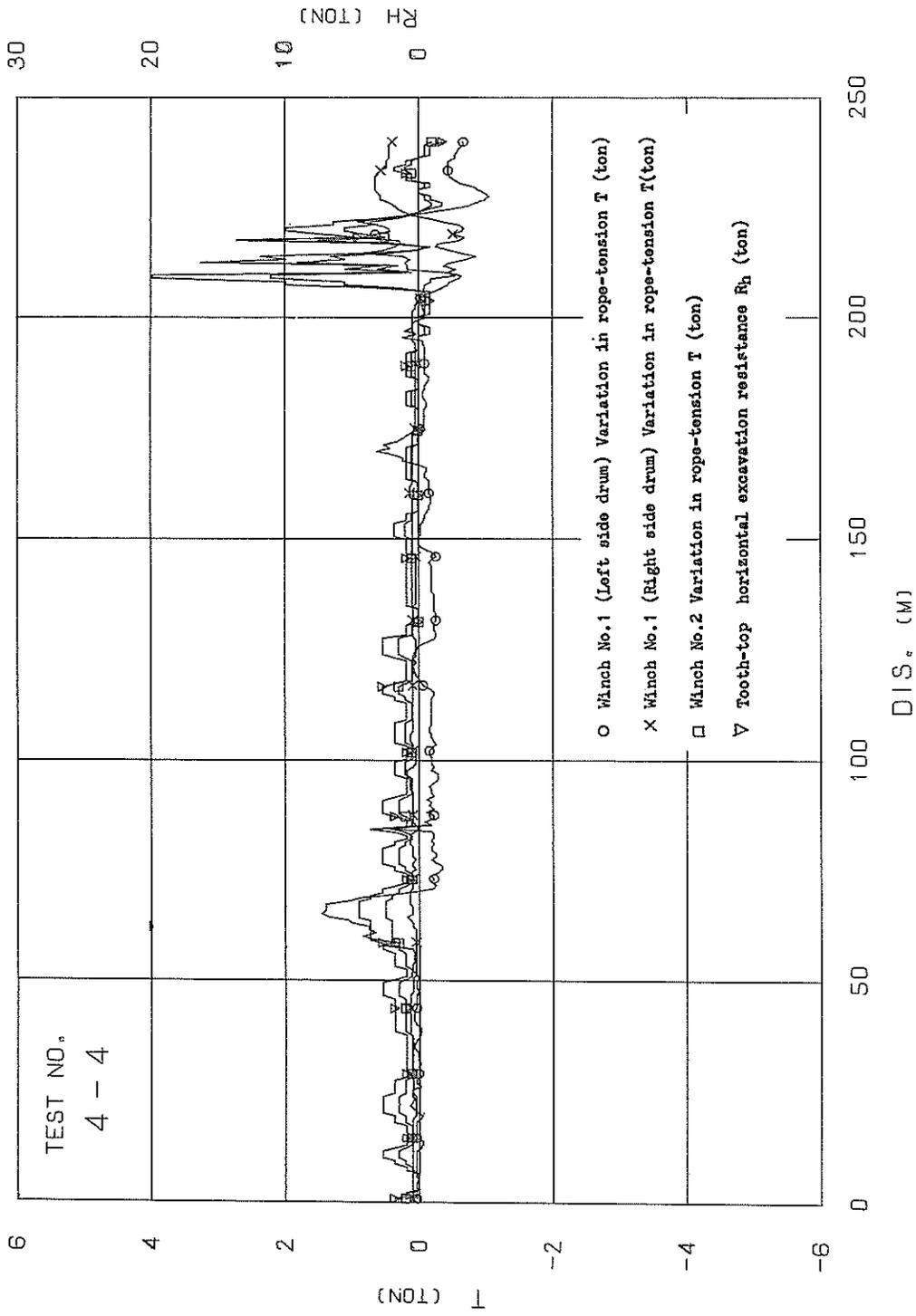


図-10 (3) 排土板変動力の記録

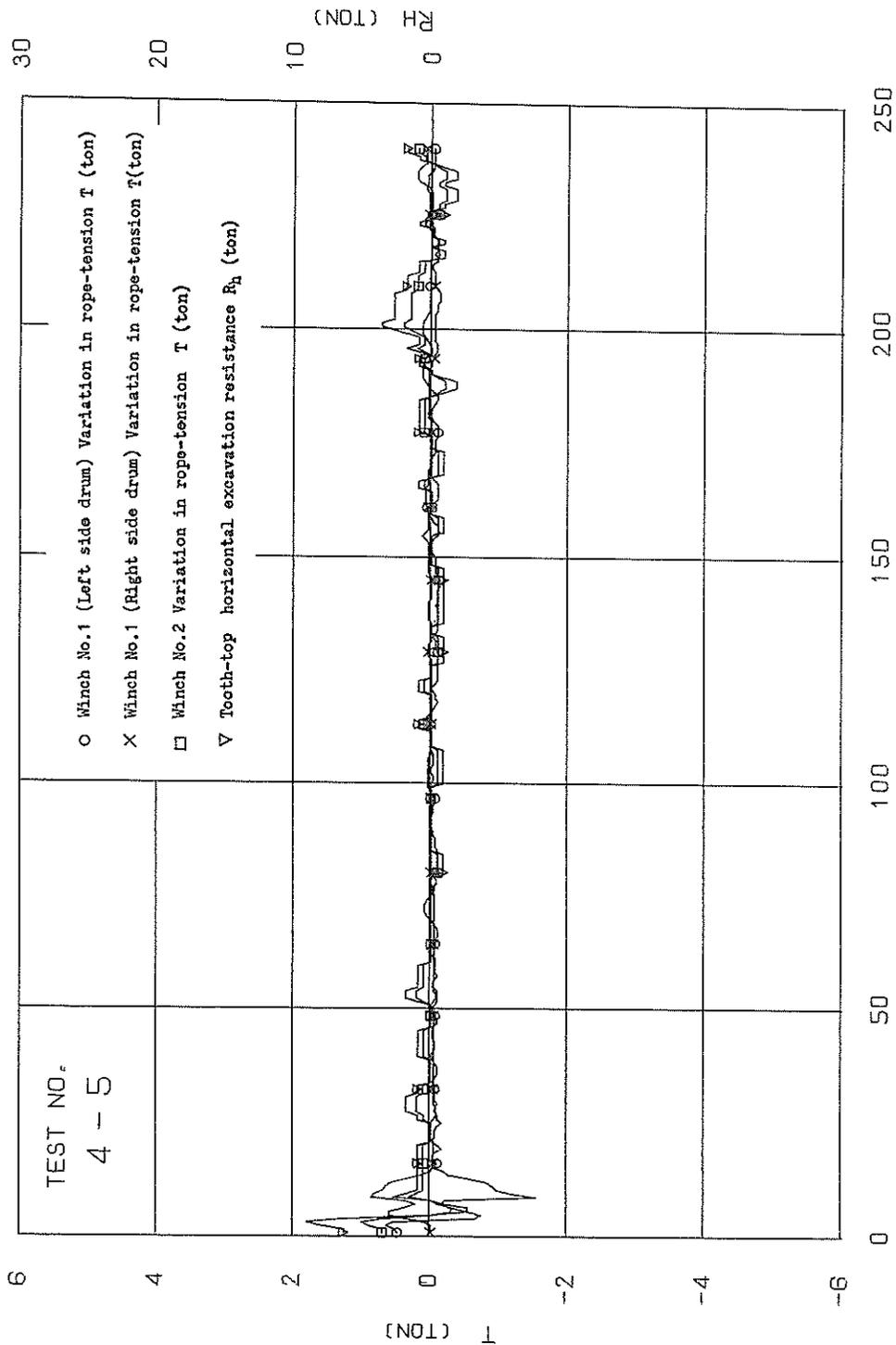


図-10 (2) 排土板変動力の記録

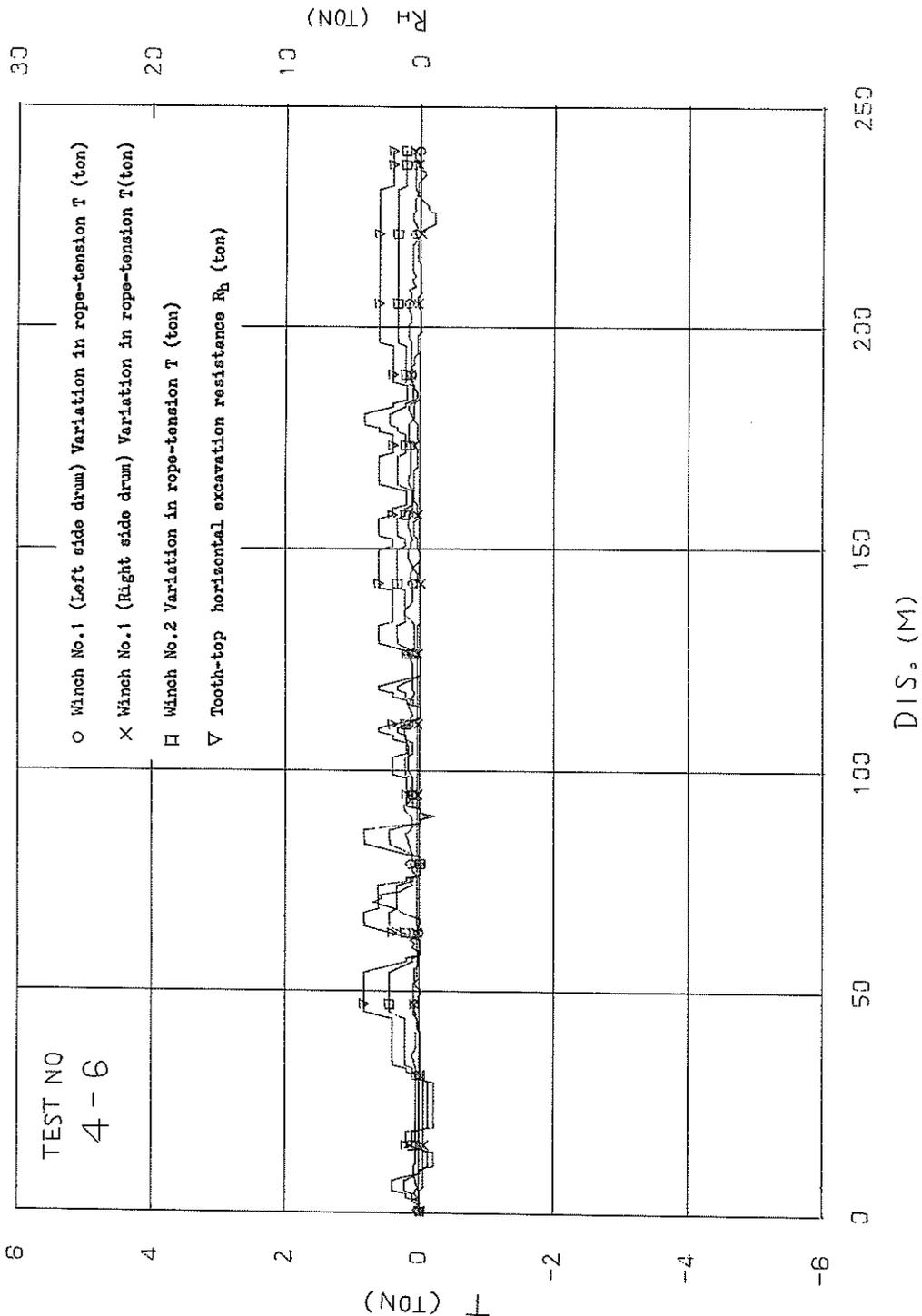


图-10 04 排土板変動力の記録

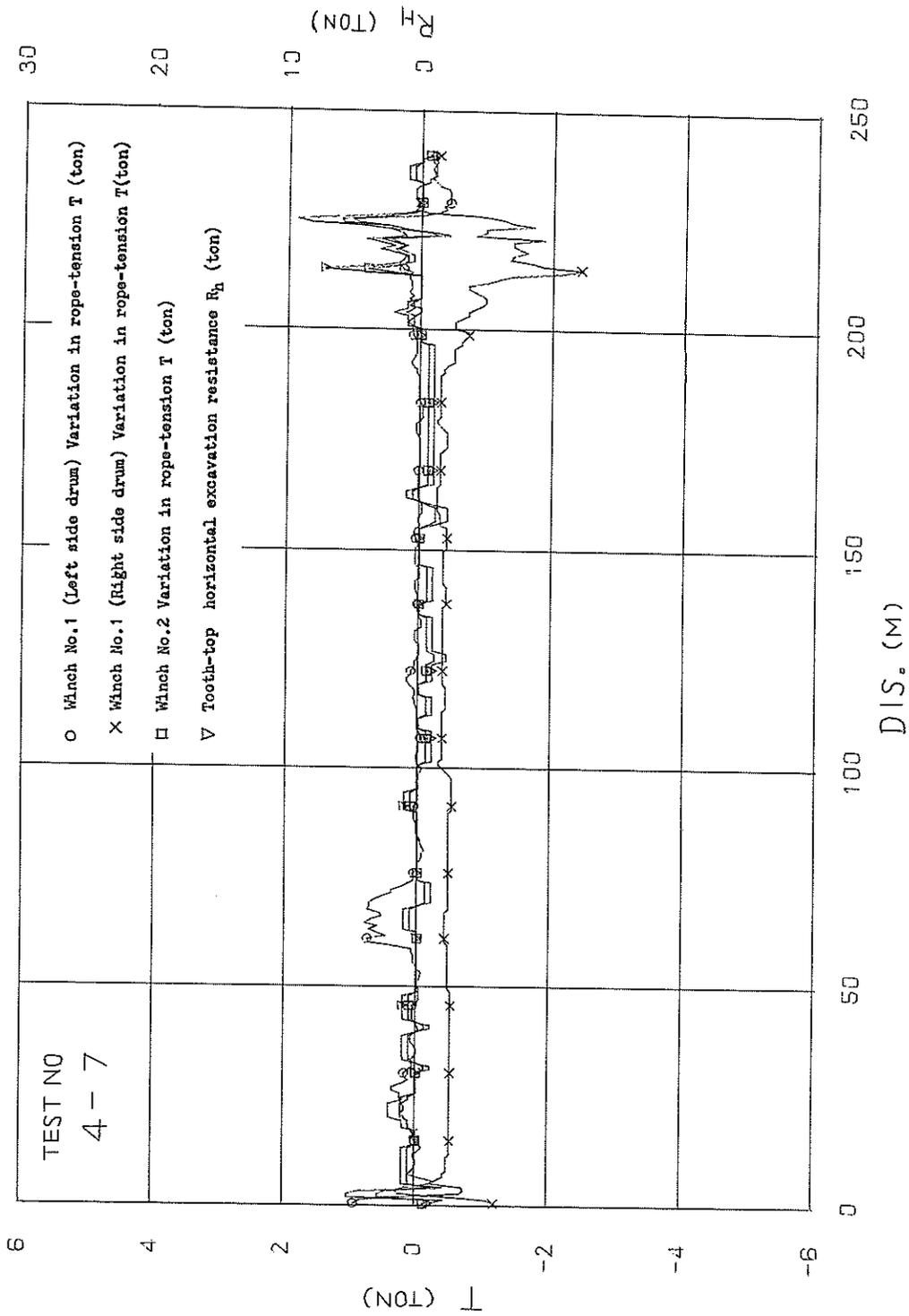


図-10 (5) 排土板変動力の記録

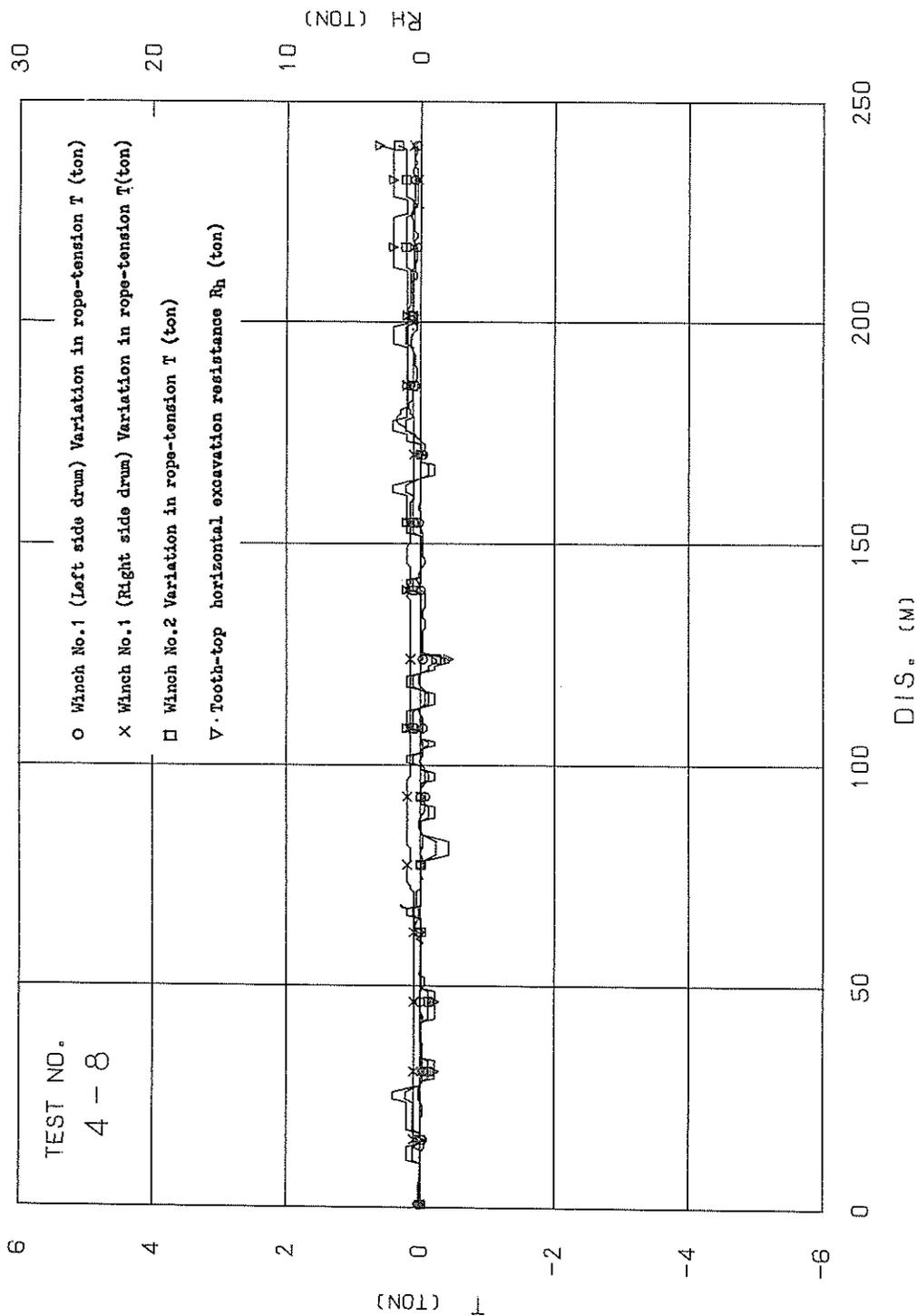


図-10(6) 排土板変動力の記録

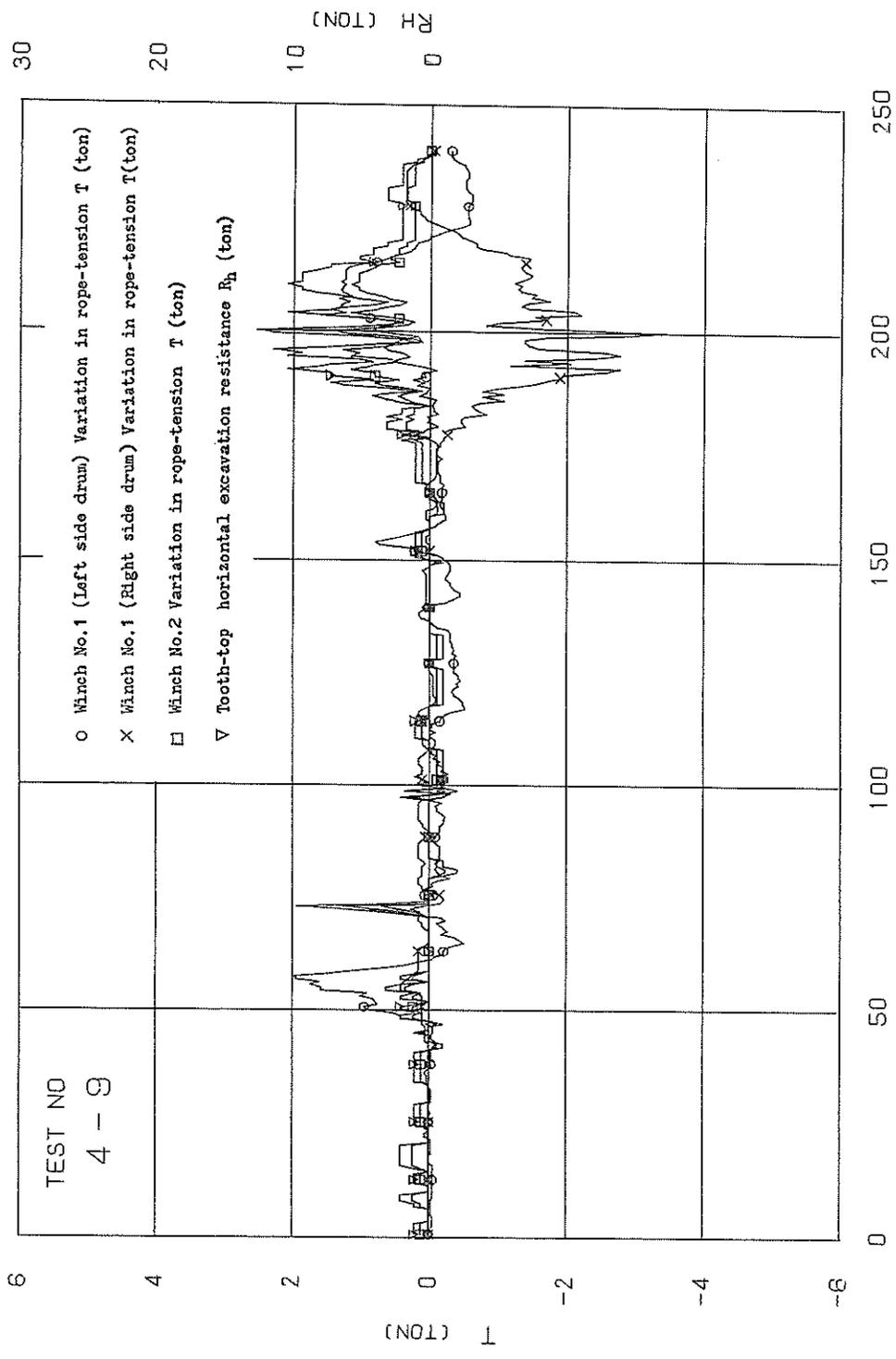


図-10 叩 排土板変動力の記録

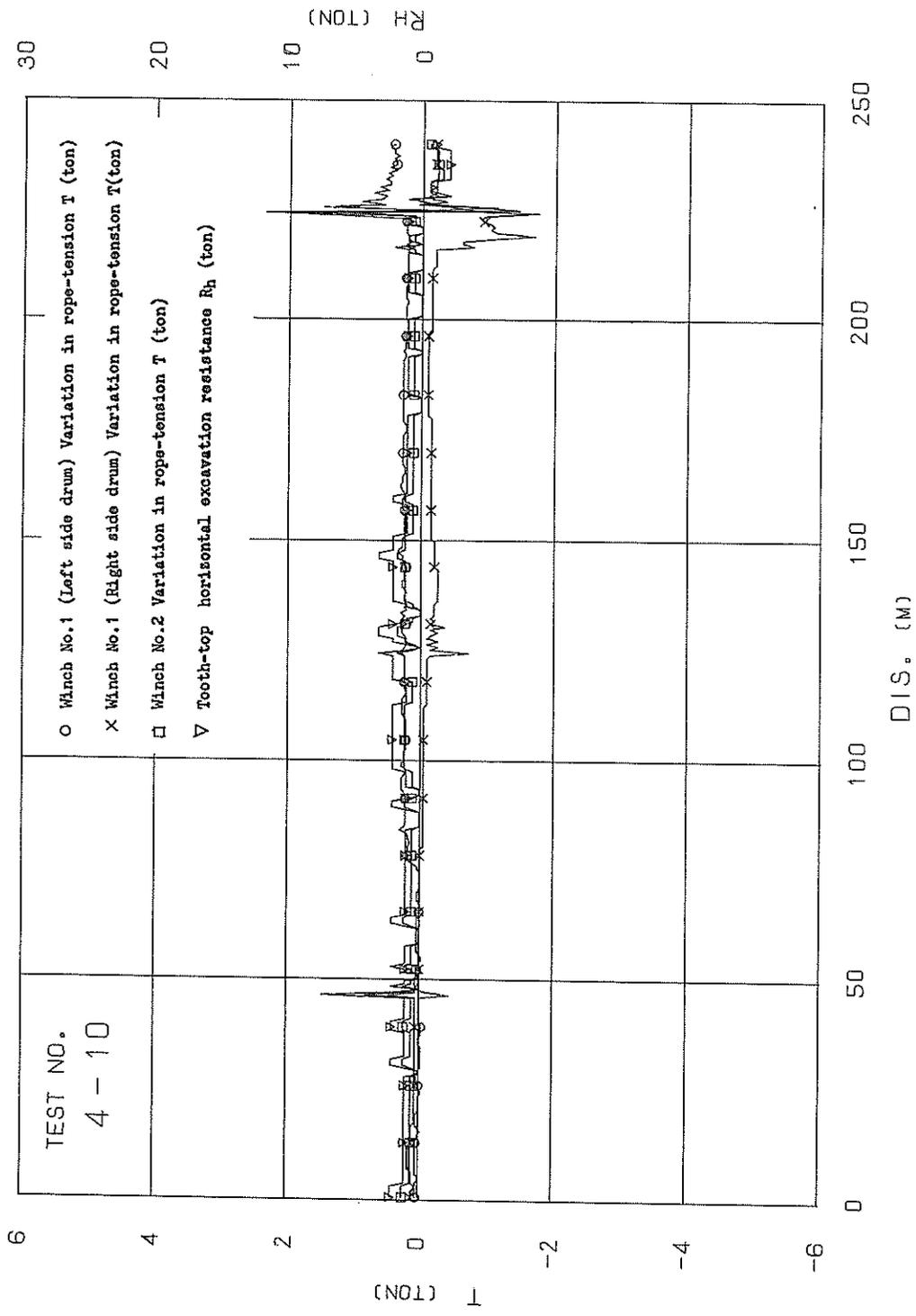


図-10 08 排土板変動力の記録

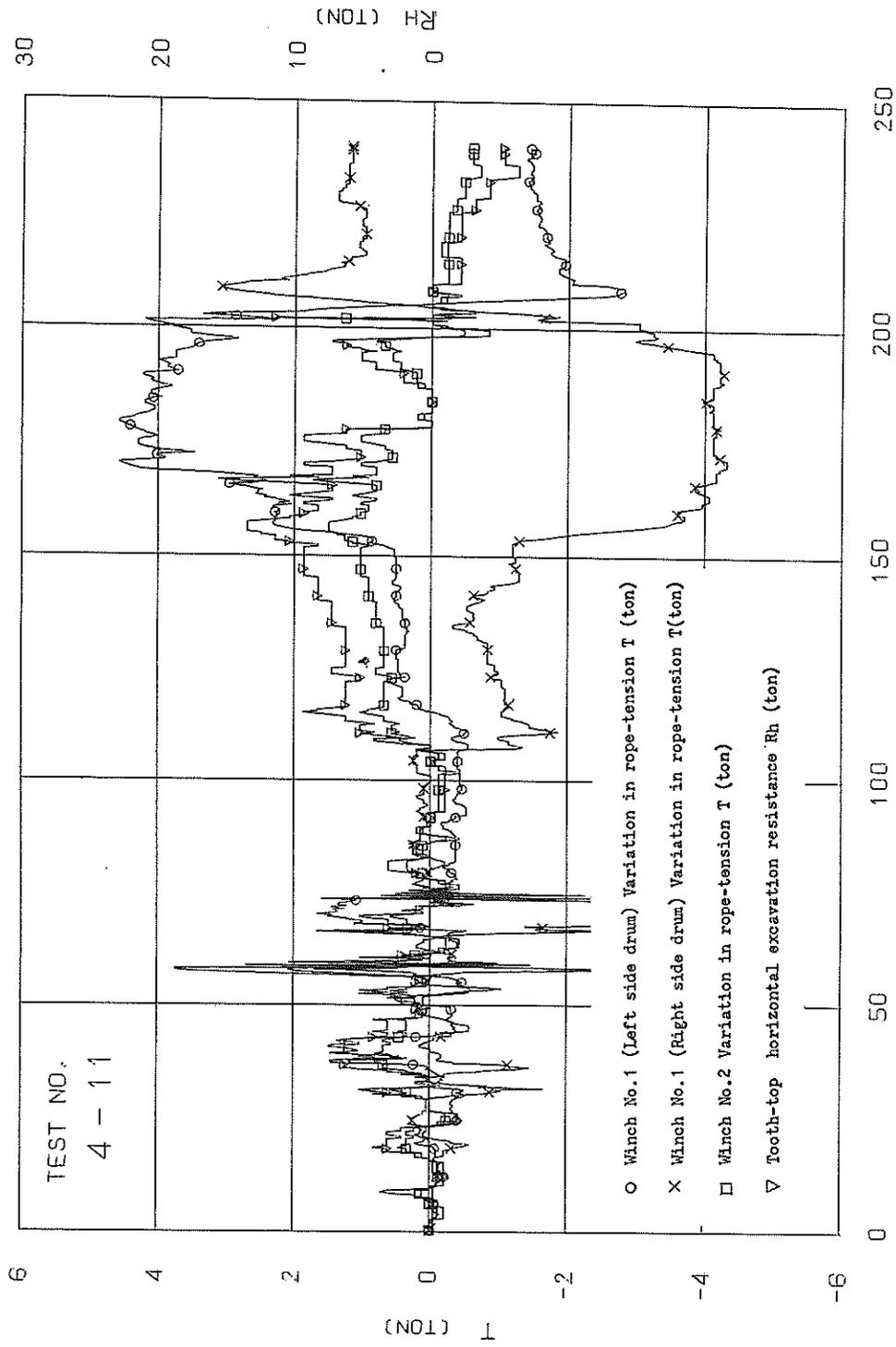
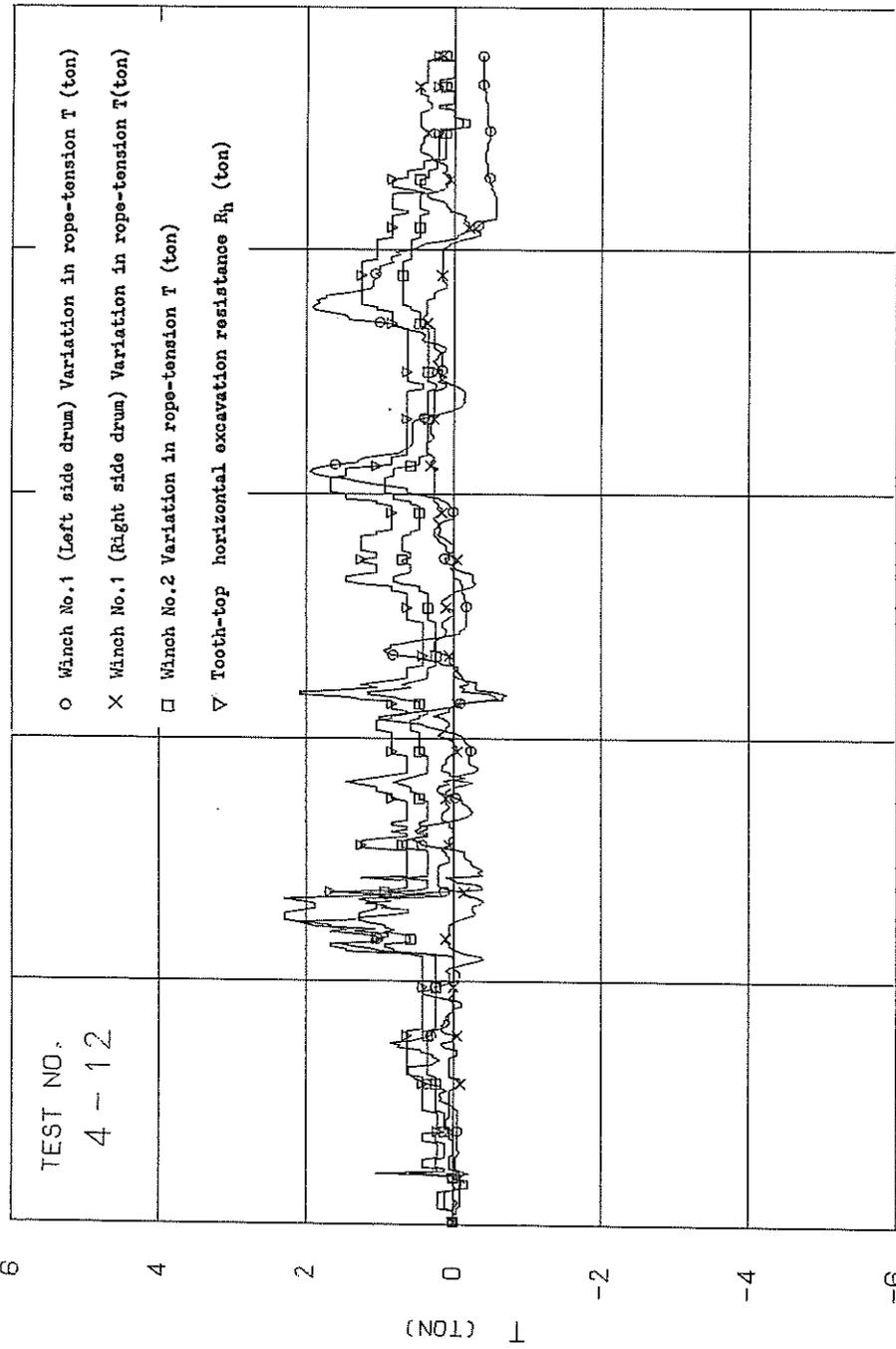


図-10 10 脚 排土板変動力の記録

30



6

4

2

(TON)

-2

-4

-6

50

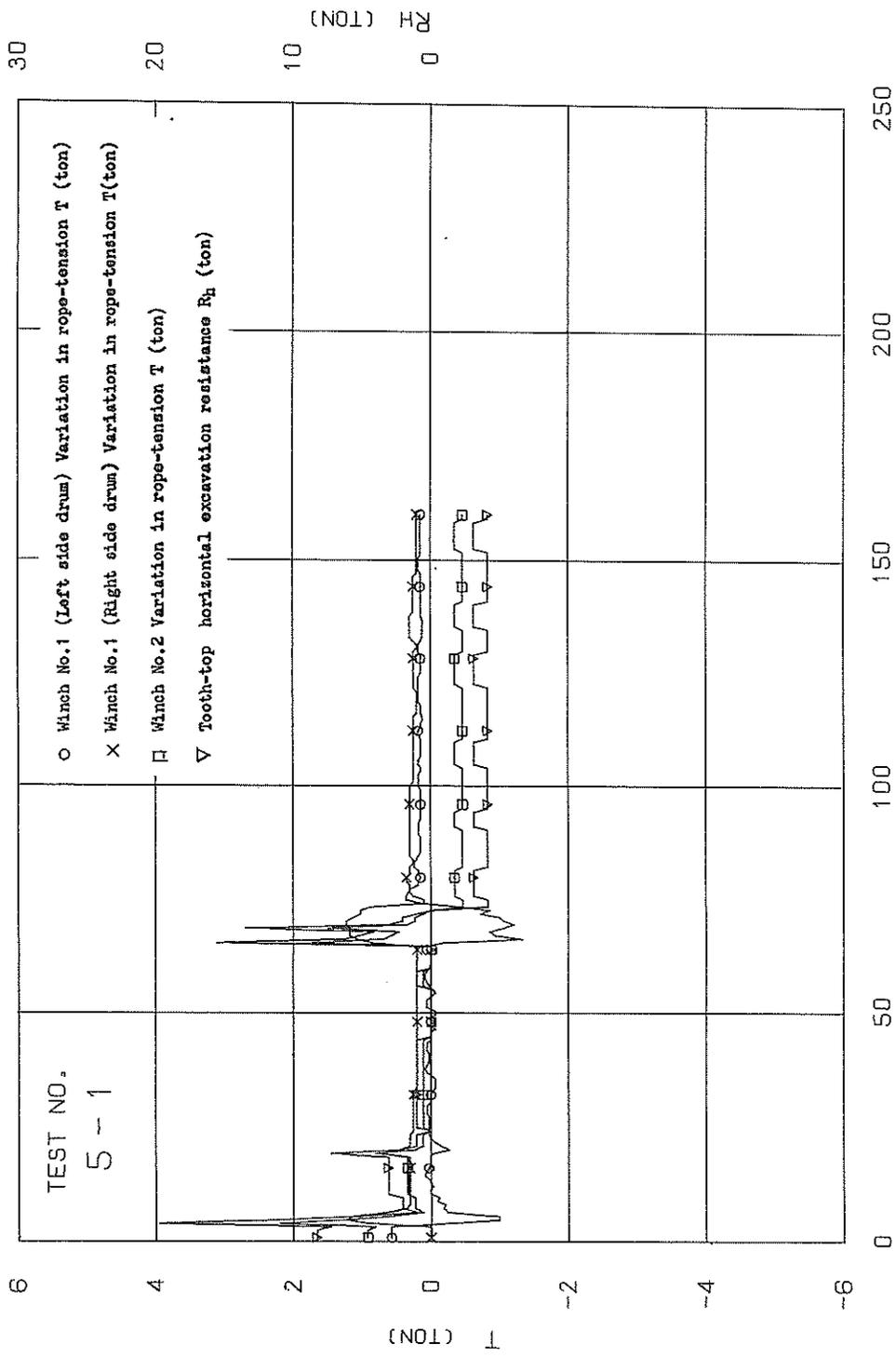
100

150

200

250

図-10 鋼 排土板変動力の記録



DIS. (M)
 図-10 ㉔ 排土板変動力の記録

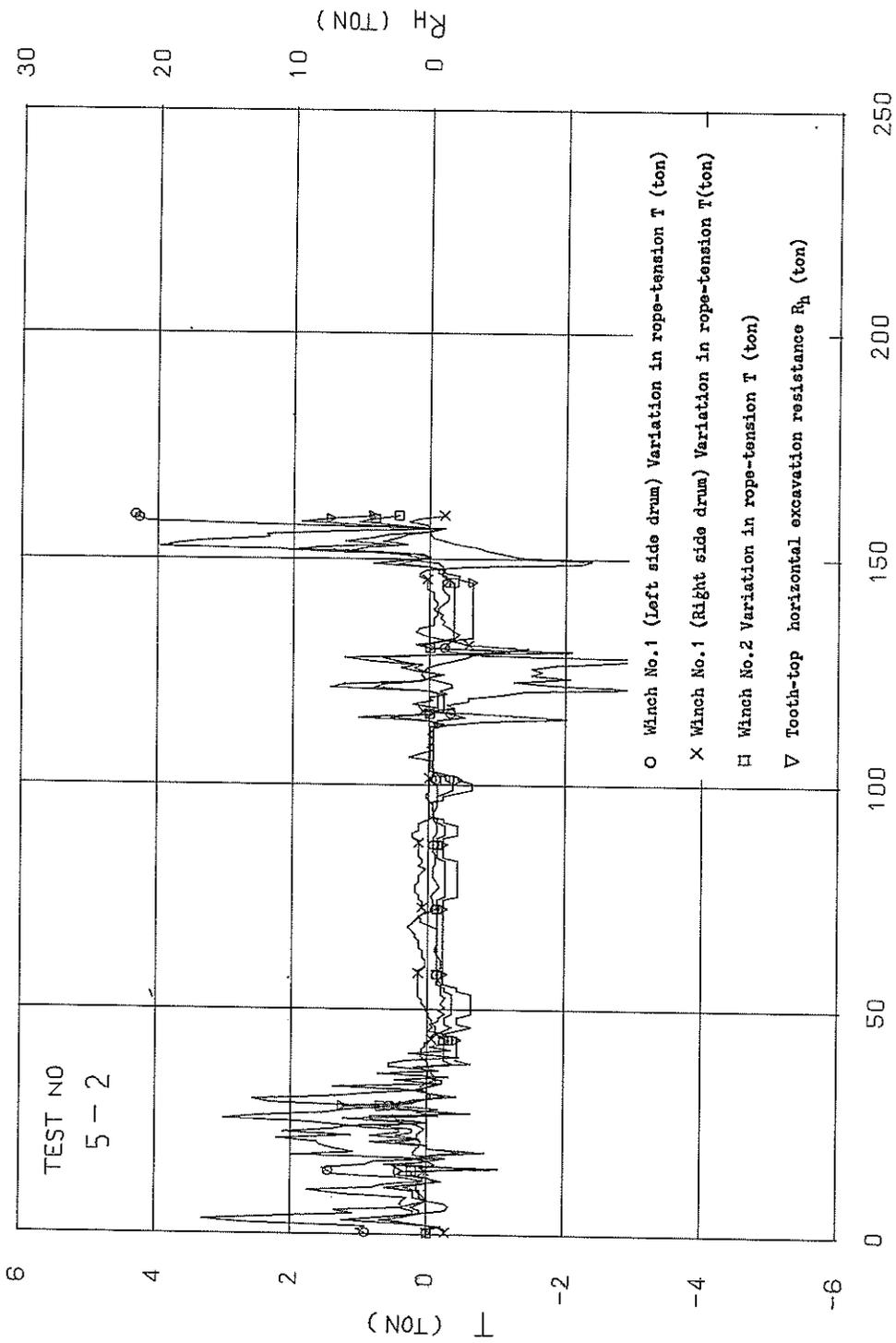


図-10 鋼 排土板変動力の記録

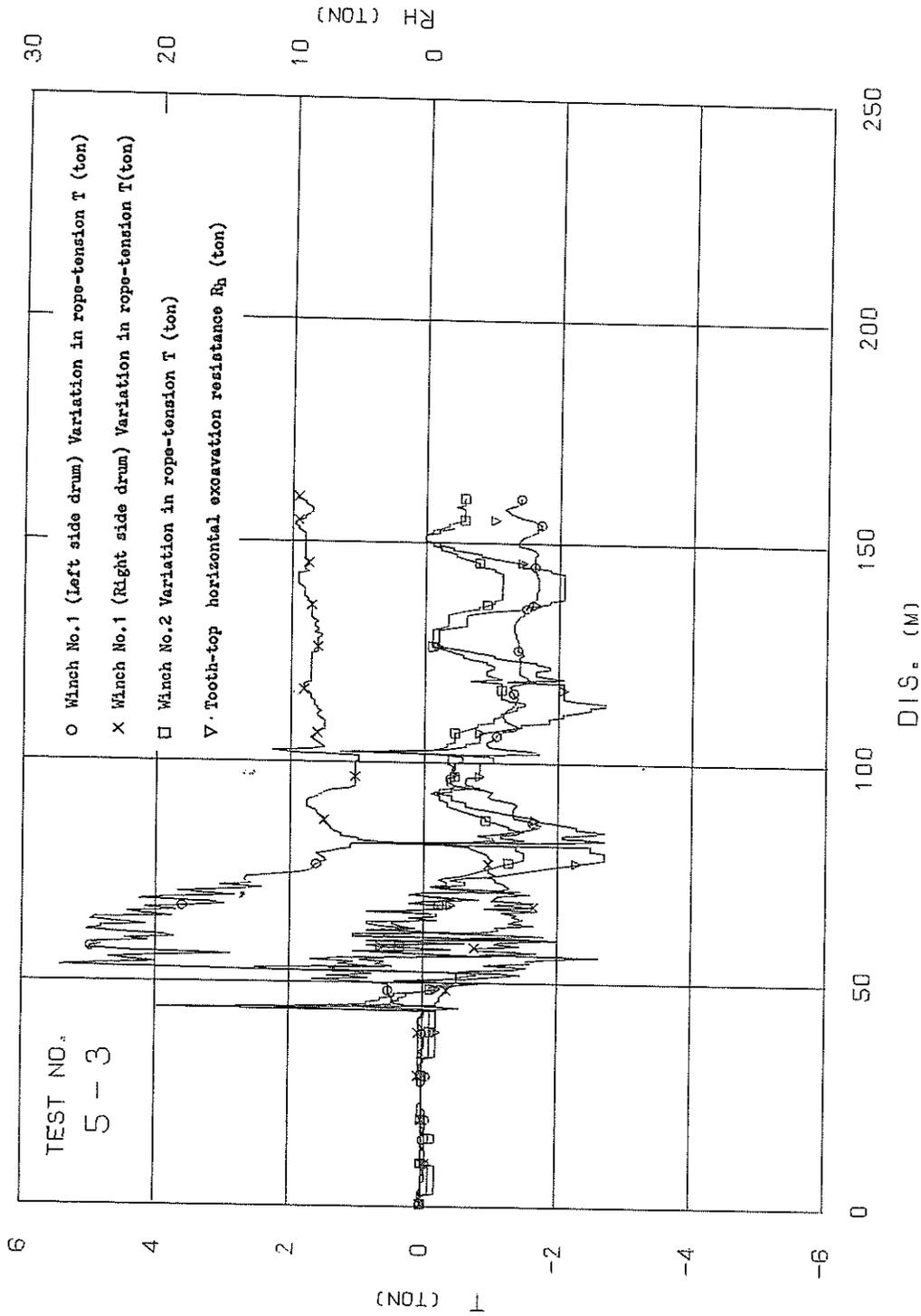


図-10 ㊦ 排土板変動力の記録

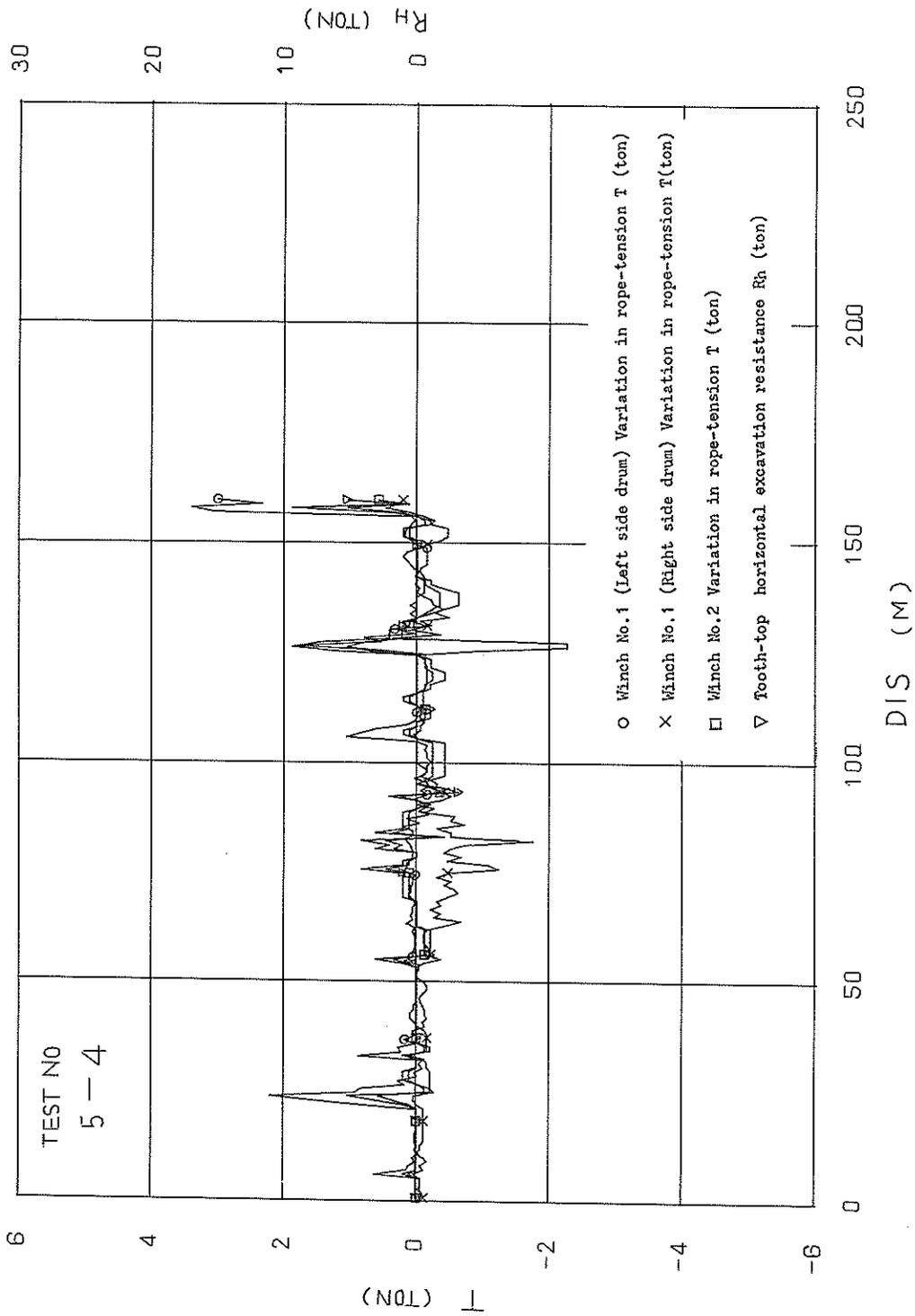
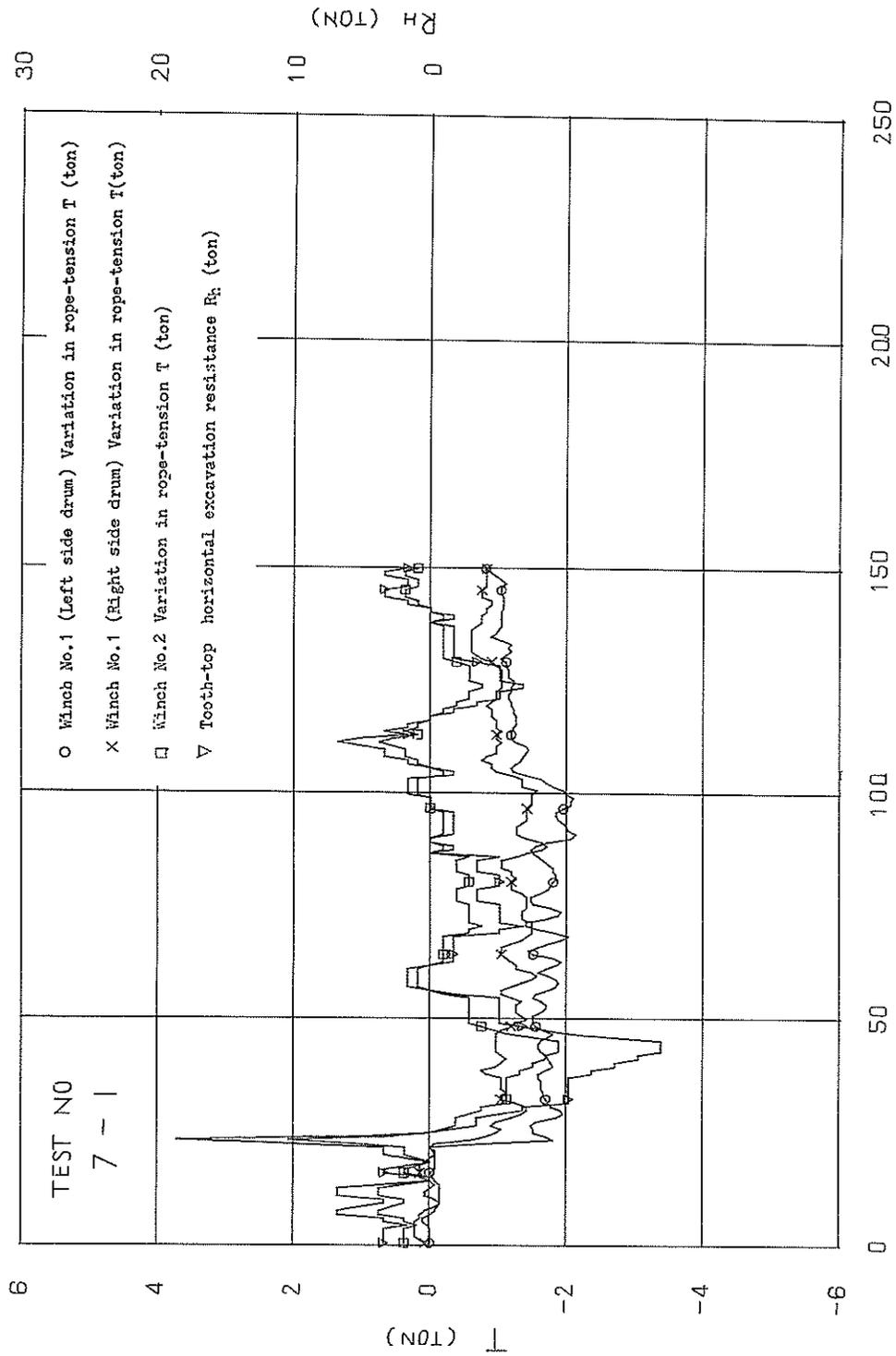


図-10 例 排土板変動力の記録



DIS (M)

図-10 鋼 排土板変動力の記録

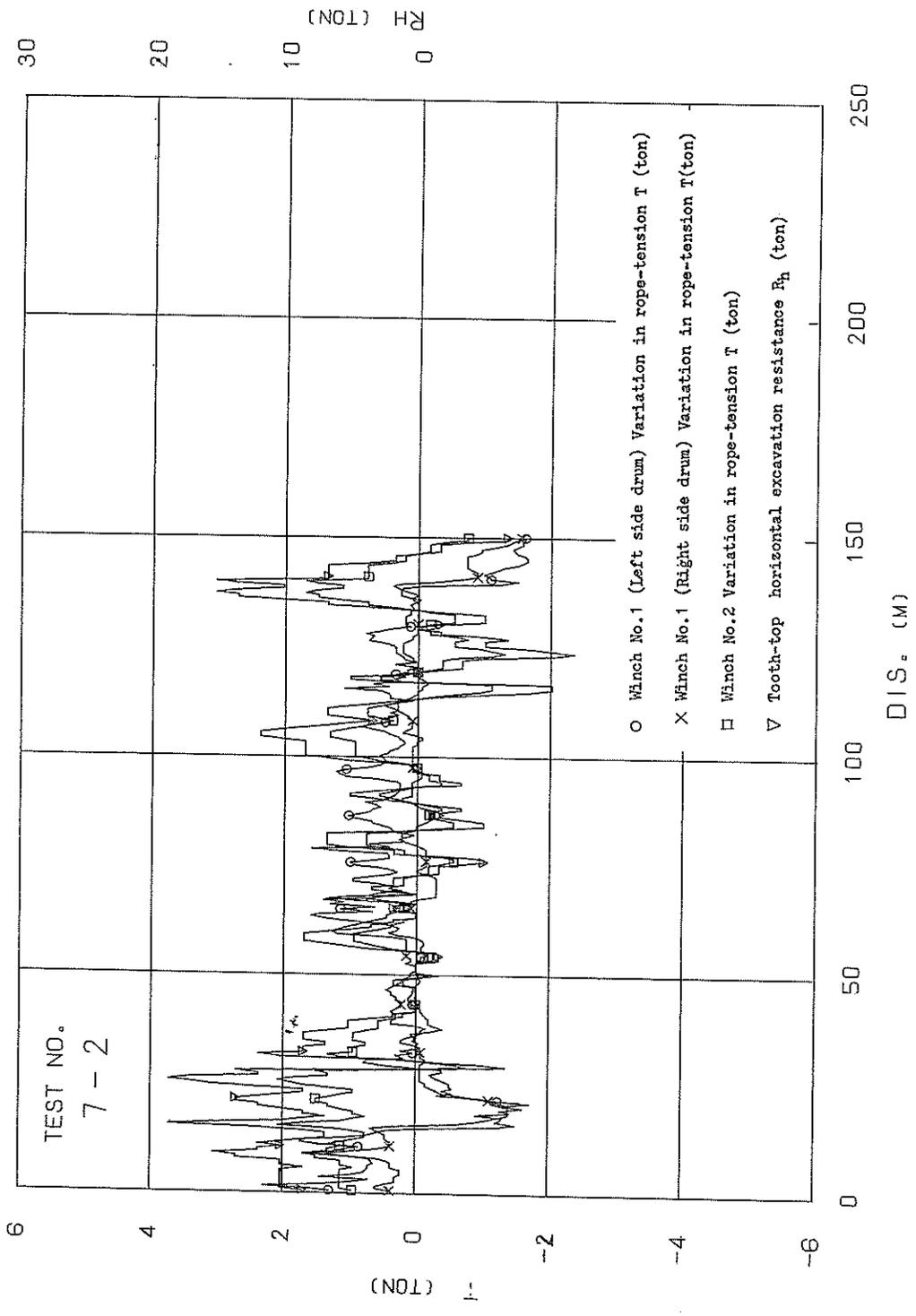


図-10 掘削機 排土板変動力の記録

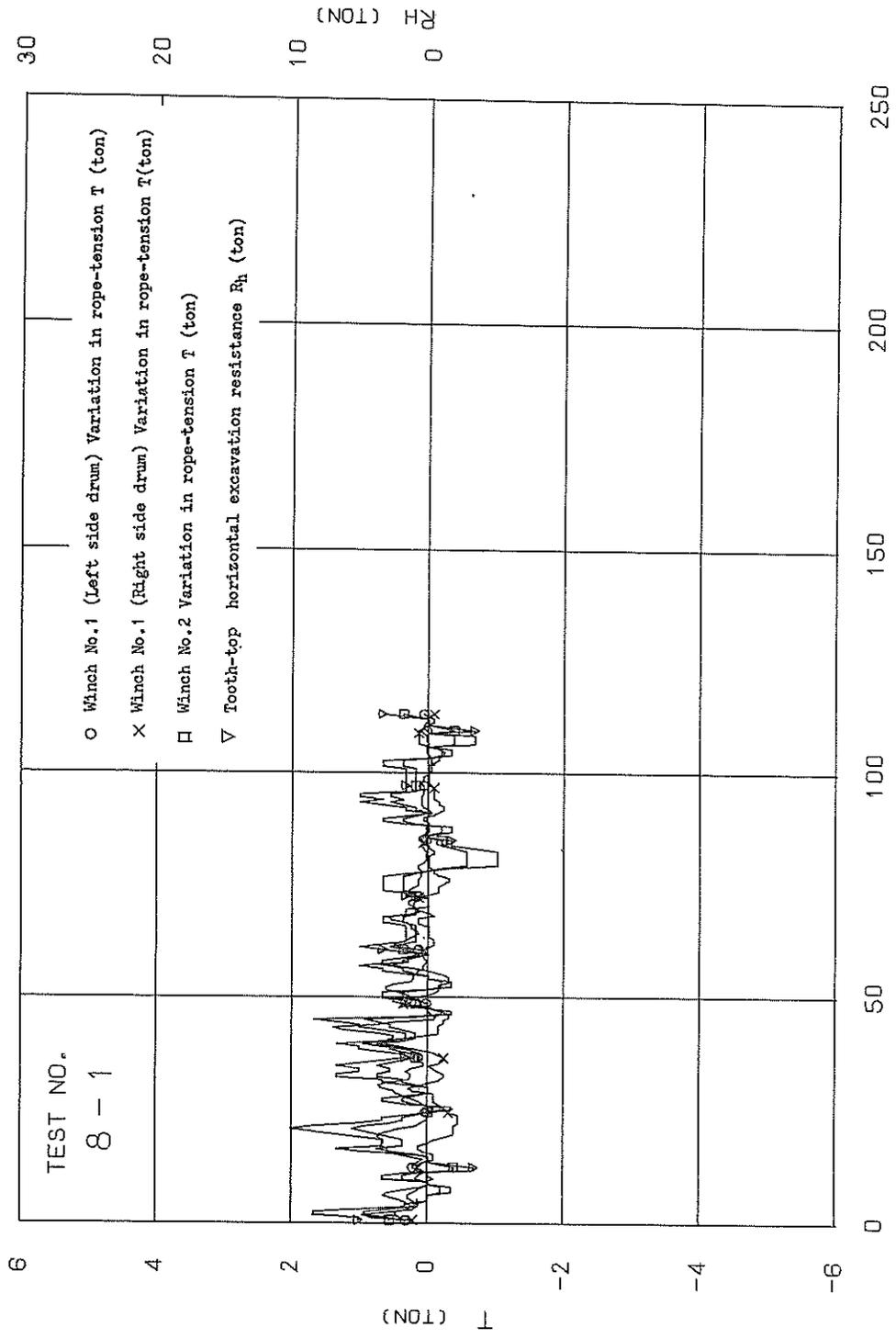


図-10 例 排土板変動力の記録

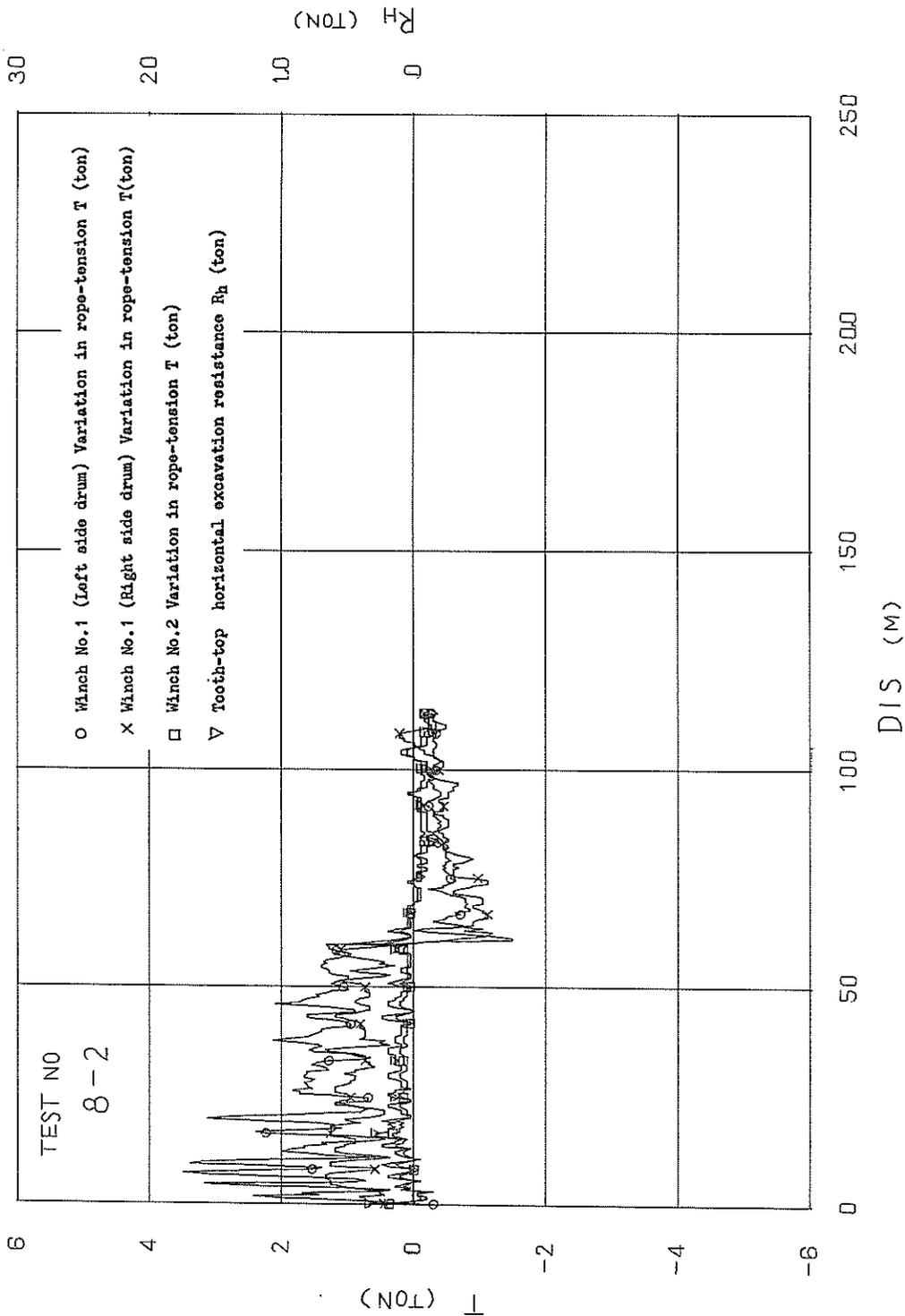


図-10 掘土板変動力の記録

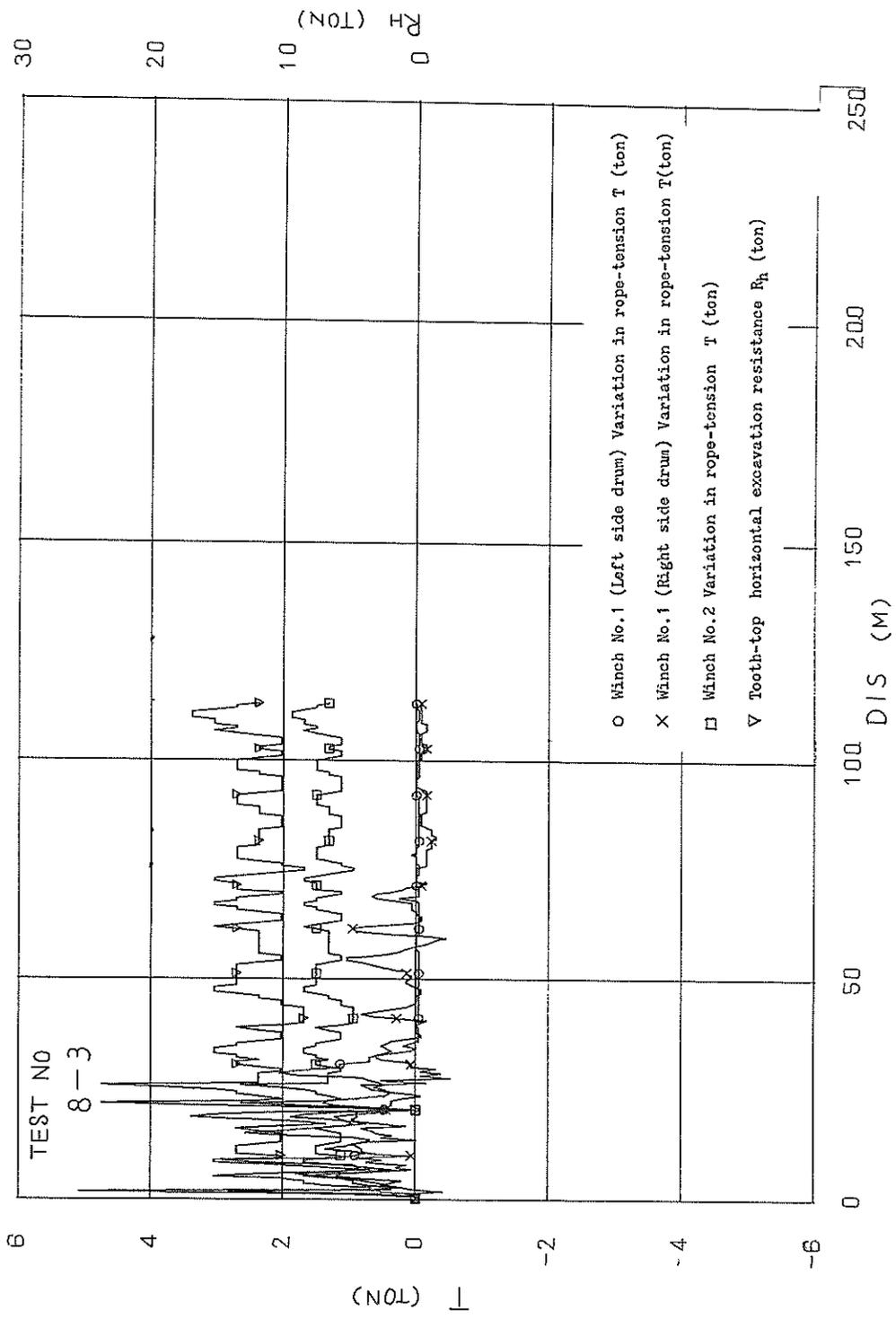


図-10 鋼 排土板変動力の記録

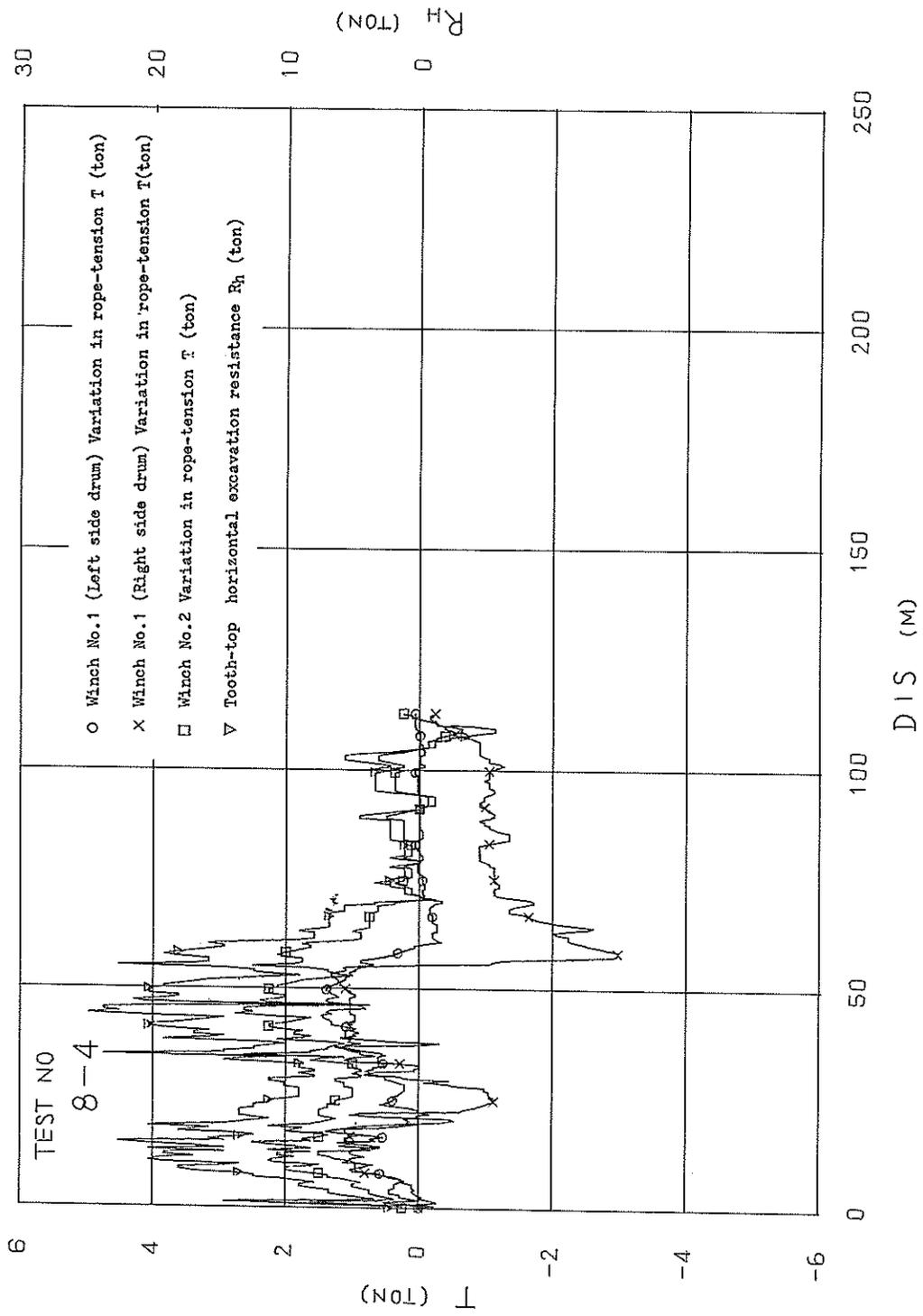


図-10 (30) 排土板変動力の記録

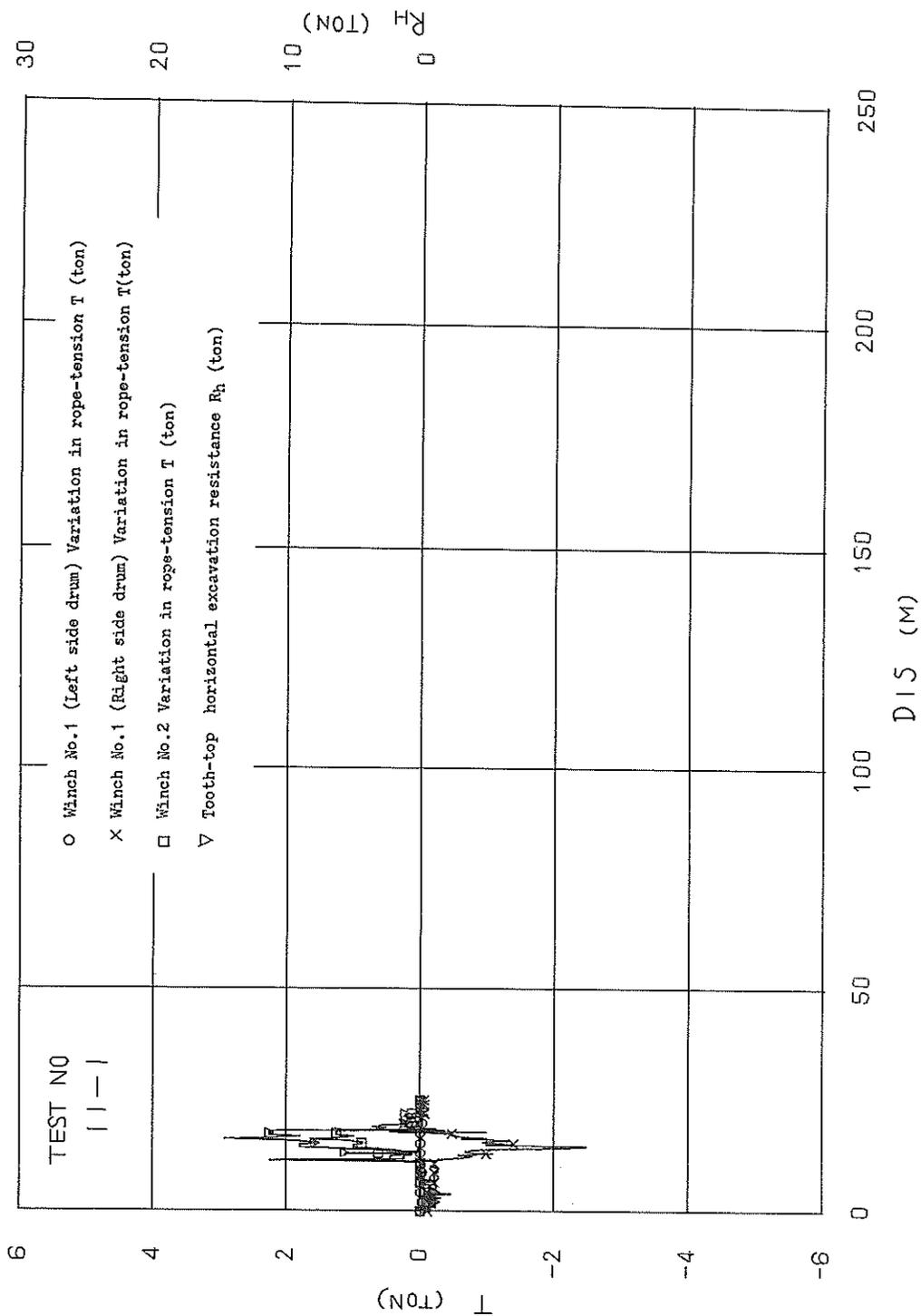


図-10 (3) 排土板変動力の記録

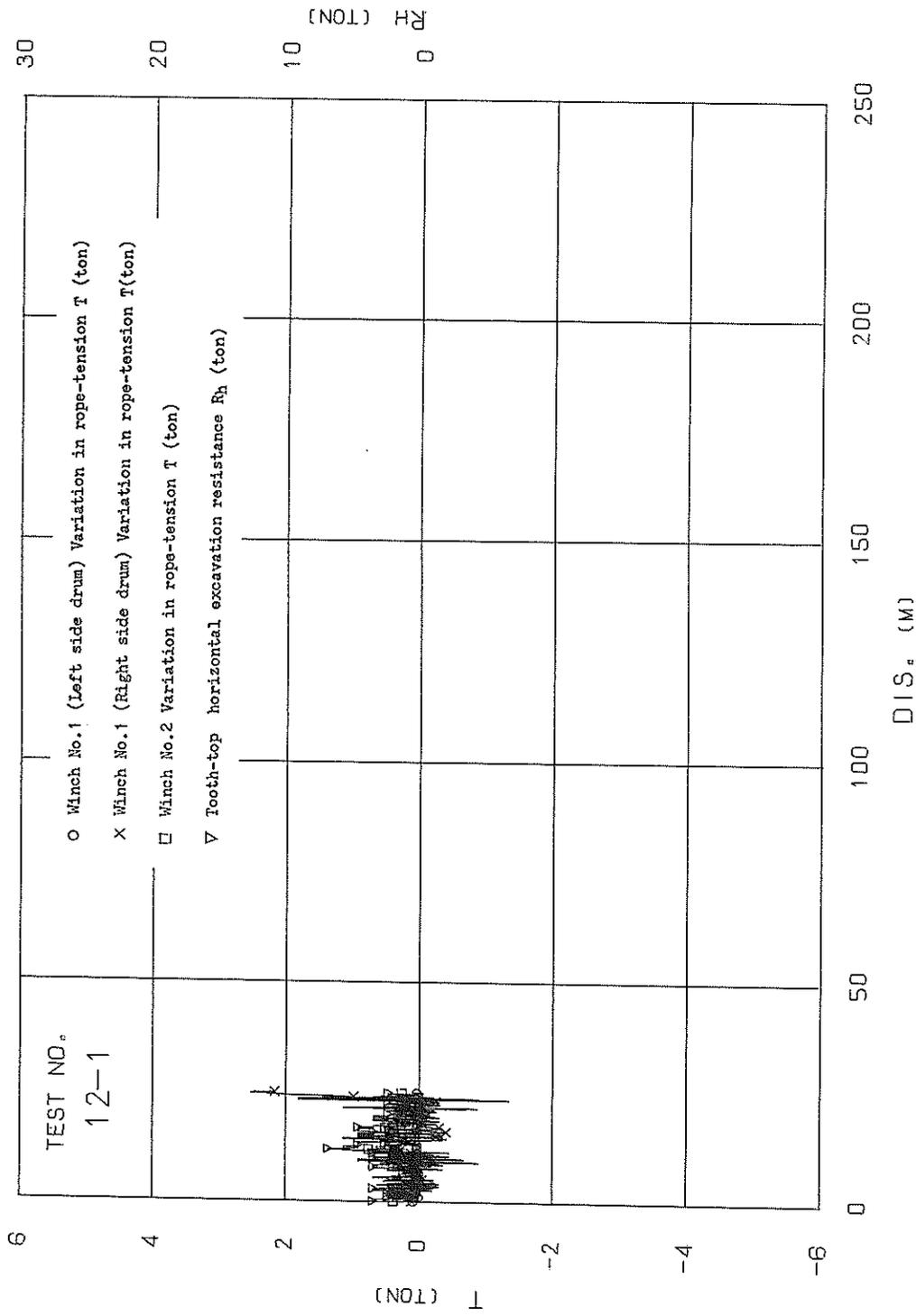


図-10 82 排土板変動力の記録

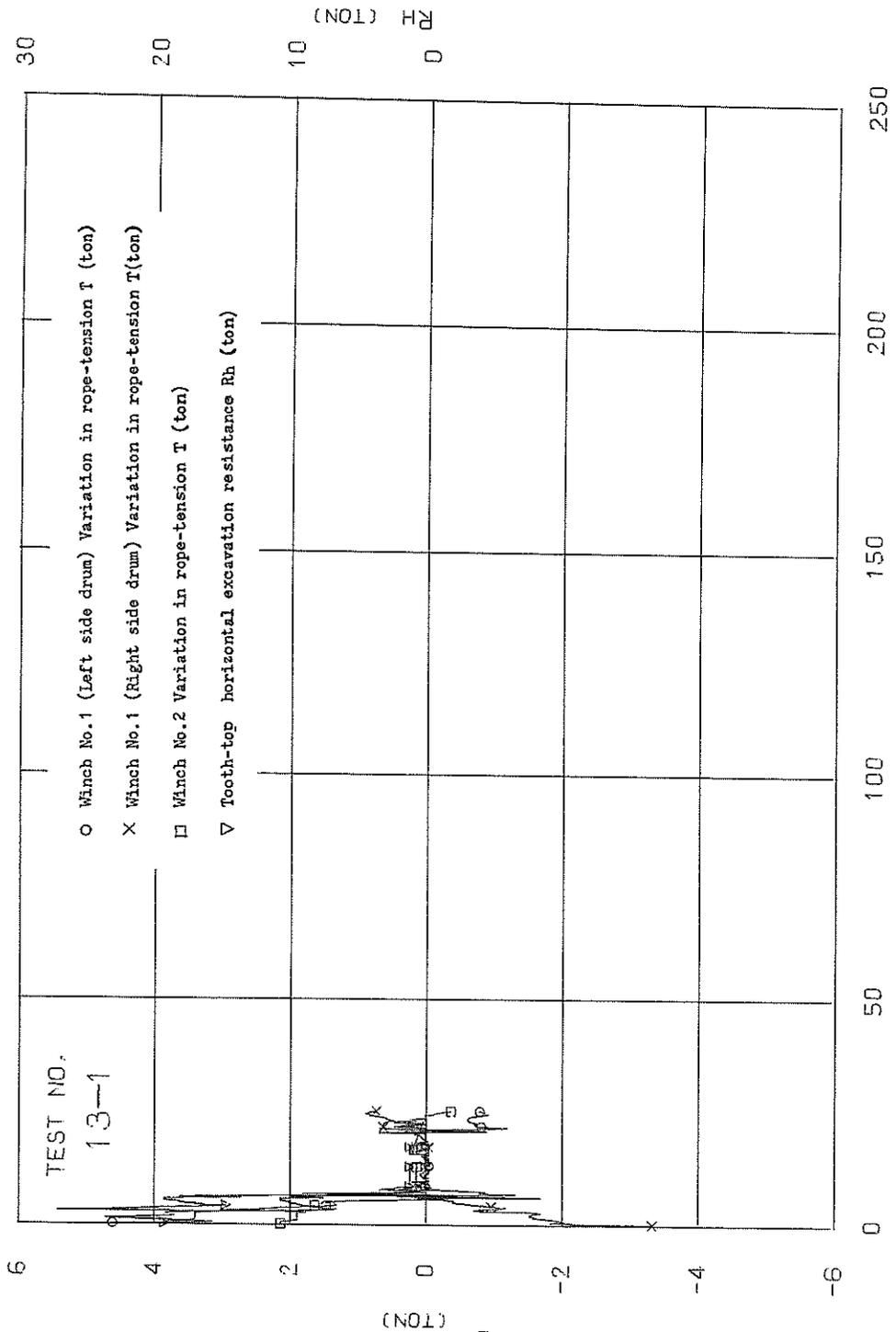


図-10 (3) 排土板変動力の記録

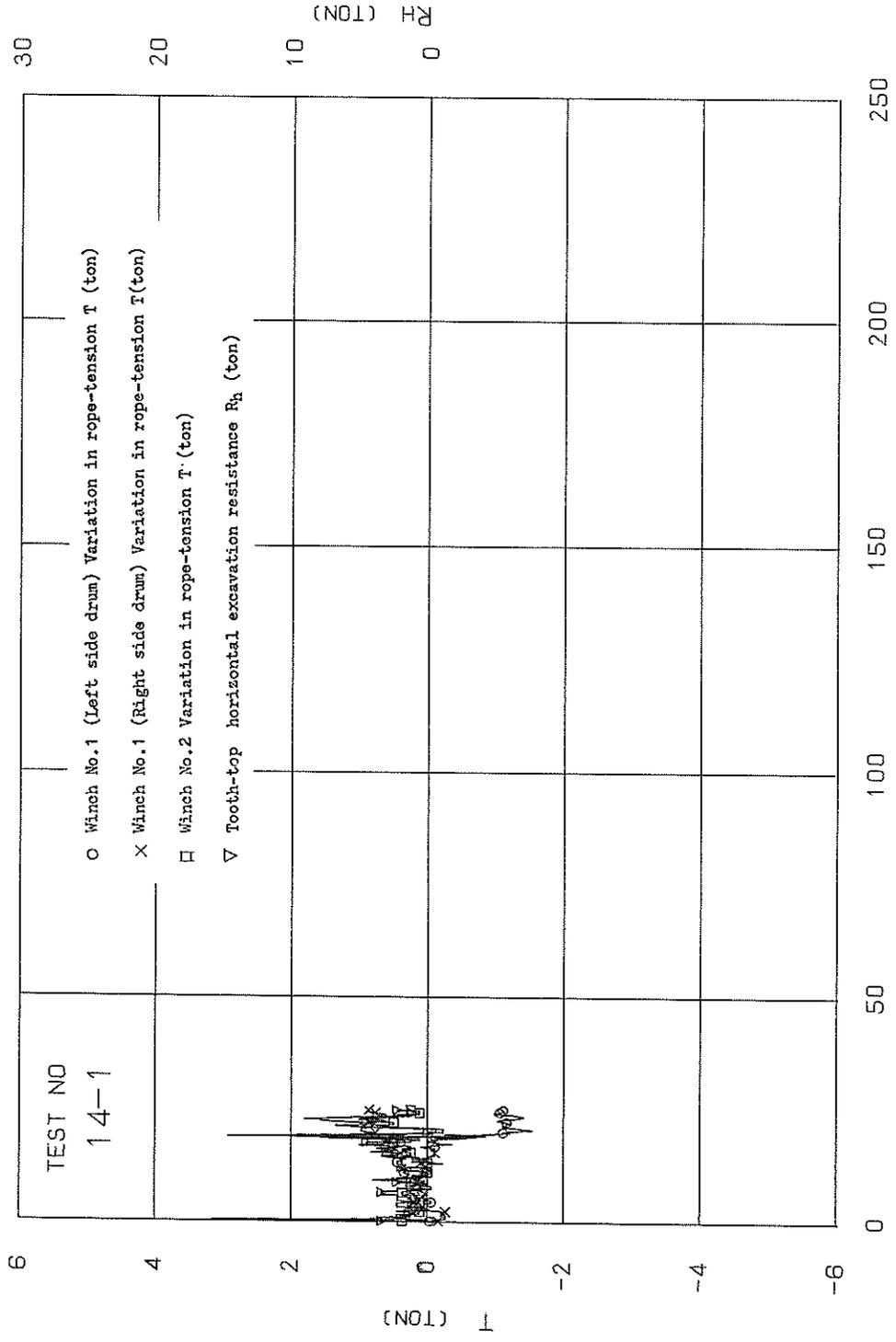


図-10 80 排土板変動力の記録

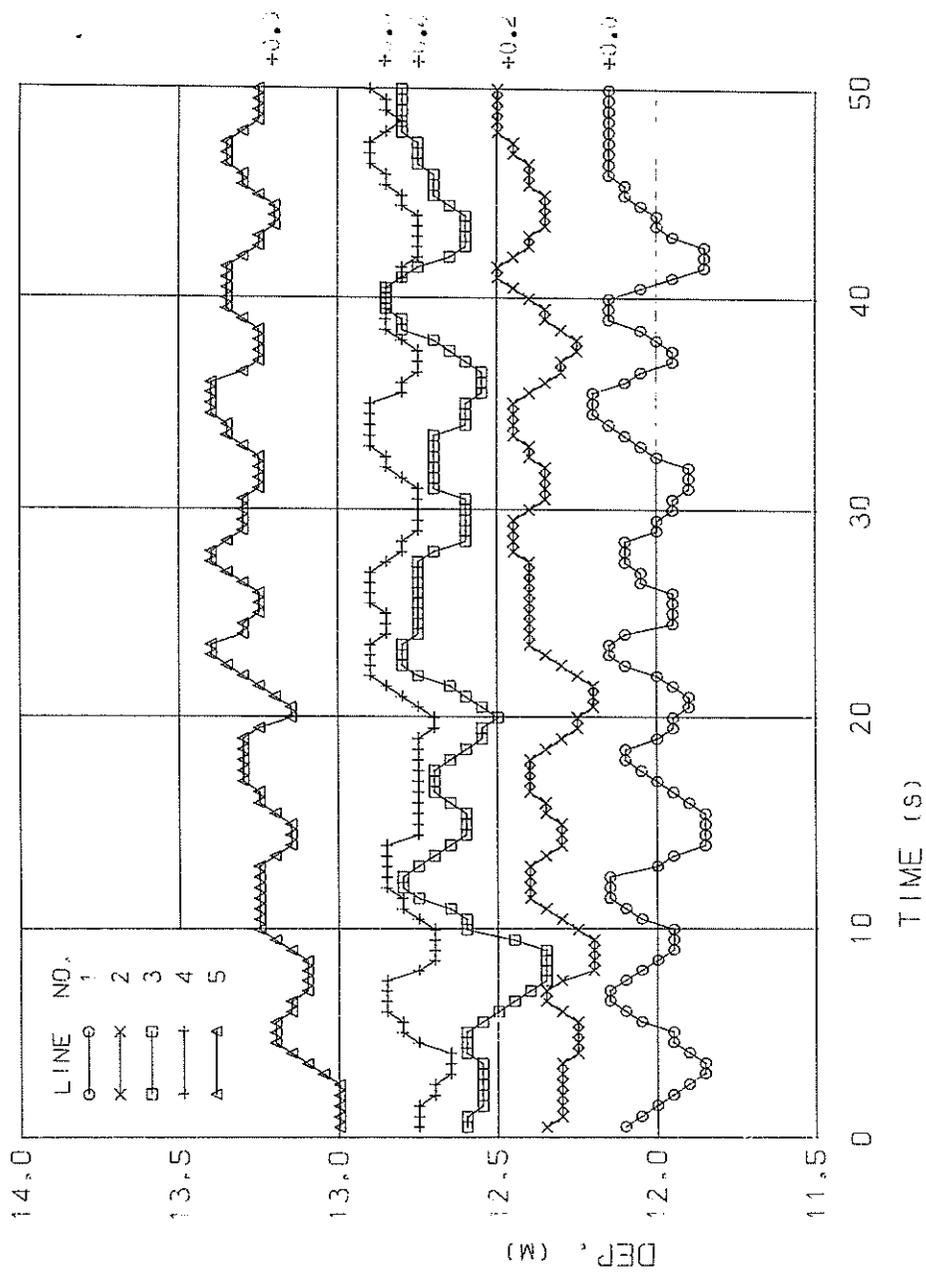


図-11 8 素子音測記録に現われた船のピッチングの影響
 (1月28日 波高2.6cm 周期8 sec)

NO, 1		20		1		2		20		4	
TEST NO,	DEP, (M)	AREA (M**2)									
	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
	11,6	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,7	0,1	0,7	2,0	1,6
	11,8	5,1	2,7	9,1	5,7	0,4	6,0	1,7	1,2	6,6	4,8
	12,0	16,6	12,5	19,9	16,5	14,8	21,4	4,9	11,5	10,4	16,5
	12,2	27,6	29,6	30,0	30,5	32,2	37,5	14,8	32,2	23,3	36,2
	12,4	35,8	38,0	36,5	39,7	38,6	40,0	32,5	39,6	37,0	40,0
	12,6	40,0	40,0	39,5	40,0	40,0	40,0	38,7	40,0	39,8	40,0
	12,8	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
	13,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-7 (1) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (2 素子)

NO, 1		5		20	
TEST NO,	DEP, (M)	AREA (M**2)			
	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0
	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0
	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0
	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0
	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0
	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0
	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	11,2	0,9	1,1	0,0	0,0
	11,4	1,6	5,6	0,0	1,2
	11,6	3,4	7,2	1,6	3,6
	11,8	6,5	7,3	4,3	5,4
	12,0	7,3	8,8	5,3	11,6
	12,2	12,4	26,7	11,4	35,8
	12,4	31,0	37,9	32,4	40,0
	12,6	38,5	40,0	39,7	40,0
	12,8	40,0	40,0	40,0	40,0
	13,0	40,0	40,0	40,0	40,0

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-7 (2) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (2 素子)

NO, 2

TEST NO,	20		1		2		20	
DEP, (M)	AREA (M**2)							
9,0	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,
9,2	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,
9,4	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,
9,6	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,
9,8	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,
10,0	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,
10,2	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,
10,4	0,	0,	0,	0,	0,	0,4	0,	0,
10,6	0,	0,	0,	0,	0,	1,1	0,	0,
10,8	0,	0,	0,	0,	0,	1,2	0,	0,
11,0	0,	0,	0,	0,	0,2	1,6	0,	0,0
11,2	0,	0,	0,	0,	1,7	2,5	0,	0,8
11,4	0,	1,7	0,	4,0	8,1	7,4	0,	1,9
11,6	1,7	11,1	1,8	33,4	21,4	20,8	1,9	4,2
11,8	14,9	55,1	13,8	40,0	28,3	35,0	15,1	26,5
12,0	33,0	39,7	32,8	40,0	34,5	39,8	33,4	40,0
12,2	37,6	40,0	39,7	40,0	59,4	40,0	40,0	40,0
12,4	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
12,6	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
12,8	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
13,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-7 (3) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (2 素子)

NO, 4

TEST NO,	20		1		2		3		4	
DEP, (M)	AREA (M**2)									
9,0	0,	0,	0,	1,1	0,	0,	0,	0,	0,	0,
9,2	0,	0,	0,5	1,9	0,	0,0	0,	0,	0,	0,
9,4	0,2	0,	2,5	2,6	0,	0,9	0,	0,	0,	0,
9,6	2,8	0,3	4,4	4,3	0,8	3,6	0,	0,	0,	0,
9,8	4,2	2,0	6,9	5,9	4,7	5,4	0,	1,0	0,	0,
10,0	4,9	3,4	9,2	7,1	11,0	6,0	0,2	3,6	0,1	0,3
10,2	6,7	3,6	11,8	7,5	16,9	6,7	6,6	5,1	5,5	5,5
10,4	11,0	4,3	15,7	8,7	20,7	7,9	13,0	11,1	14,7	9,8
10,6	19,5	10,8	22,8	17,5	26,8	11,1	21,4	18,9	24,3	16,2
10,8	33,4	15,0	34,3	26,6	31,5	19,4	30,7	26,9	34,0	25,6
11,0	41,1	26,8	41,0	37,6	36,8	36,1	42,5	34,8	41,3	38,0
11,2	45,1	35,0	45,8	45,9	43,2	43,6	46,6	42,7	46,8	45,2
11,4	47,7	41,1	47,7	47,9	46,2	47,7	48,0	46,0	48,0	47,9
11,6	48,0	45,9	48,0	48,0	47,2	48,0	48,0	47,3	48,0	48,0
11,8	48,0	47,0	48,0	48,0	47,8	48,0	48,0	47,8	48,0	48,0
12,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,2	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,4	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,6	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,8	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
13,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-7 (4) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (2 素子)

NO. 4

TEST NO.	5	6	7	8	9
DEP. (M)	AREA (M**2)				
9.0	0.	0.	0.	0.	0.
9.2	0.	0.	0.	0.	0.
9.4	0.	0.	0.	0.	0.
9.6	0.	0.	0.	0.	0.
9.8	0.	0.	0.	0.	0.
10.0	0.4	0.5	0.	0.	0.5
10.2	6.5	7.0	1.0	0.2	0.
10.4	16.1	15.6	8.6	5.5	4.5
10.6	29.8	23.7	18.0	13.9	14.1
10.8	36.9	33.8	29.5	20.1	24.9
11.0	44.2	40.4	38.2	32.6	36.3
11.2	47.7	45.7	44.3	44.0	43.1
11.4	48.0	47.2	47.9	48.0	47.0
11.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
11.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.2	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
13.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-7 (5) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (2 素子)

NO. 4

TEST NO.	10	11	12	20
DEP. (M)	AREA (M**2)			
9.0	0.	0.	0.	0.
9.2	0.	0.	0.	0.
9.4	0.	0.	0.	0.
9.6	0.	0.	0.	0.
9.8	0.	0.	0.	0.
10.0	0.	0.1	0.	0.4
10.2	0.	2.0	0.	1.2
10.4	1.5	4.7	0.3	3.6
10.6	6.3	9.8	4.5	9.9
10.8	15.2	13.4	17.3	21.8
11.0	27.2	17.4	29.7	31.2
11.2	36.8	23.3	39.5	36.1
11.4	41.1	34.0	46.0	41.5
11.6	43.0	39.4	47.9	44.8
11.8	43.6	44.5	48.0	46.0
12.0	44.6	47.6	48.0	47.7
12.2	47.3	48.0	48.0	48.0
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0
13.0	48.0	48.0	48.0	48.0

表-7 (6) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (2 素子)

NO. 5										
TEST NO.	20		1		2		4		20	
DEP. (M)	AREA (M**2)									
9.0	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9.2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9.4	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9.6	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9.8	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10.0	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10.2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10.4	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10.6	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10.8	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
11.0	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
11.2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
11.4	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
11.6	0.	0.	0.1	0.	0.	0.	0.1	1.2	0.	0.
11.8	1.0	0.3	2.3	0.	0.	0.8	1.8	9.7	0.	0.
12.0	11.3	4.0	14.4	1.7	0.3	8.5	11.0	16.6	3.4	0.8
12.2	23.9	13.0	25.2	9.2	3.1	17.5	26.8	25.7	19.1	5.4
12.4	29.2	17.7	31.6	18.7	9.6	25.7	32.0	30.0	28.3	9.8
12.6	32.0	23.3	32.0	31.6	19.4	31.8	32.0	32.0	31.6	24.4
12.8	32.0	30.2	32.0	32.0	26.9	32.0	32.0	32.0	32.0	30.8
13.0	32.0	32.0	32.0	32.0	31.4	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-7 (7) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (2 素子)

NO. 7										
TEST NO.	20		1		2					
DEP. (M)	AREA (M**2)									
9.0	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
9.2	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
9.4	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
9.6	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
9.8	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
10.0	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
10.2	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
10.4	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
10.6	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
10.8	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
11.0	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
11.2	0.	0.	2.3	3.3	0.	0.				
11.4	2.0	2.4	7.6	7.5	0.3	5.9				
11.6	15.2	17.9	23.6	19.0	16.4	20.4				
11.8	24.5	27.2	30.0	30.0	29.5	30.0				
12.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0				
12.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0				
12.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0				
12.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0				
12.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0				
13.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0				

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-7 (8) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (2 素子)

NO. 8

TEST NO.	1	2	3	4	20
DEPTH (M)	AREA (M**2)				
9.0	0.	0.	0.	0.	0.
9.2	0.	0.	0.	0.	0.
9.4	0.	0.	0.	0.	0.
9.6	0.	0.	0.	0.	0.
9.8	0.	0.	0.	0.	0.
10.0	0.	0.	0.	0.	0.
10.2	0.	0.	0.	0.	0.
10.4	0.	0.	0.	0.	0.
10.6	0.	0.	0.	0.	0.
10.8	0.	0.	0.	0.	0.
11.0	0.	0.	0.	0.	0.
11.2	0.	0.	0.	0.	0.
11.4	0.3	5.3	0.	0.	0.
11.6	7.7	17.9	6.7	15.6	0.
11.8	20.6	22.6	22.0	22.5	1.4
12.0	22.6	22.6	22.6	22.6	16.8
12.2	22.6	22.6	22.6	22.6	21.5
12.4	22.6	22.6	22.6	22.6	17.3
12.6	22.6	22.6	22.6	22.6	21.7
12.8	22.6	22.6	22.6	22.6	15.6
13.0	22.6	22.6	22.6	22.6	18.2

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-7 (9) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (2 案子)

NO. 4 LINE NO. 1

TEST NO.	20	1	2	3	4	5	6
DEP. (M)	AREA (M**2)						
9.0	1.1	0.2	0.1	0.9	0.1	2.6	0.0
9.2	3.0	2.2	0.6	2.5	1.0	3.8	1.6
9.4	5.3	6.6	3.5	5.7	3.2	6.4	3.3
9.6	11.1	11.8	10.2	11.1	9.1	10.3	7.6
9.8	16.5	18.1	14.6	15.9	15.9	17.2	12.4
10.0	22.5	26.1	20.9	22.8	23.1	25.2	17.9
10.2	28.5	33.1	27.7	31.6	30.4	33.4	26.4
10.4	33.7	36.5	34.3	36.0	37.0	37.9	33.8
10.6	41.6	41.5	40.3	41.6	42.7	44.2	36.9
10.8	46.1	45.5	44.2	45.5	45.6	46.2	43.7
11.0	47.6	47.1	45.9	46.6	46.7	47.1	46.4
11.2	48.0	47.4	47.1	47.6	47.3	47.6	47.5
11.4	48.0	47.6	47.5	48.0	47.7	48.0	48.0
11.6	48.0	48.0	47.8	48.0	48.0	48.0	48.0
11.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.2	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
13.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-8 (1) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (8 素子)

NO. 4 LINE NO. 1

TEST NO.	7	8	9	10	11	12	20
DEP. (M)	AREA (M**2)						
9.0	0.2	0.	0.	0.	0.9	0.0	0.
9.2	1.5	0.1	0.0	1.1	1.5	0.8	0.
9.4	2.8	1.9	1.3	2.6	2.1	1.9	0.
9.6	5.9	5.9	6.4	4.7	3.9	5.8	1.1
9.8	11.6	12.8	12.4	10.3	8.2	11.9	3.5
10.0	17.2	18.7	20.5	18.4	13.9	19.6	5.9
10.2	26.0	27.1	26.7	24.3	24.9	27.1	11.0
10.4	34.0	33.5	31.8	33.1	35.7	32.2	21.5
10.6	37.8	39.1	36.4	37.7	40.8	36.0	31.0
10.8	43.4	44.9	43.9	42.5	44.2	40.1	38.3
11.0	45.7	45.7	45.4	46.3	46.6	42.4	41.8
11.2	46.9	46.8	47.0	48.0	47.4	46.6	44.7
11.4	47.5	47.3	47.8	48.0	48.0	47.9	47.0
11.6	48.0	47.7	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
11.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.2	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
13.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0

表-8 (2) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (8 素子)

NO, 4 LINE NO, 2

TEST NO,	20	1	2	3	4	5	6
DEP. (M)	AREA (M**2)						
9,0	4,5	3,3	3,3	2,1	2,5	0,6	0,4
9,2	4,5	3,5	4,0	3,7	4,3	2,6	2,5
9,4	7,7	8,4	8,1	5,4	7,4	5,0	5,3
9,6	10,3	13,5	12,4	9,9	11,3	8,6	9,1
9,8	15,3	21,2	18,2	17,4	17,6	15,1	18,3
10,0	23,4	29,6	26,8	29,5	28,2	25,4	27,4
10,2	34,0	35,9	33,4	36,2	33,7	35,2	36,5
10,4	40,6	42,3	36,8	40,3	38,4	39,8	42,6
10,6	41,7	45,5	42,0	43,0	43,0	43,0	45,9
10,8	44,2	46,8	45,5	45,5	46,2	45,2	47,0
11,0	46,0	47,4	47,8	47,2	47,8	46,8	47,3
11,2	47,4	48,0	48,0	47,9	48,0	47,6	47,8
11,4	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
11,6	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
11,8	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,2	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,4	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,6	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,8	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
13,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-8 (3) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (8 案子)

NO, 4 LINE NO, 2

TEST NO,	7	8	9	10	11	12	20
DEP. (M)	AREA (M**2)						
9,0	1,1	0,7	0,4	0,	0,	0,	0,
9,2	2,3	2,4	1,6	0,8	0,0	0,7	0,
9,4	4,4	5,1	2,3	2,9	1,2	4,3	0,
9,6	9,2	8,4	5,1	5,0	3,7	7,9	0,
9,8	15,3	13,9	11,5	9,8	5,1	13,3	0,
10,0	26,7	22,4	21,1	19,9	12,6	20,2	1,2
10,2	35,5	31,0	30,1	31,0	24,0	26,3	8,8
10,4	40,1	36,3	36,7	37,1	32,6	32,3	18,7
10,6	43,7	40,0	40,9	42,7	40,7	37,1	38,2
10,8	46,5	42,8	46,0	46,6	45,2	41,4	42,7
11,0	47,5	45,6	47,2	47,4	46,4	45,1	44,3
11,2	48,0	47,6	48,0	48,0	47,2	46,8	46,7
11,4	48,0	48,0	48,0	48,0	47,9	47,6	48,0
11,6	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
11,8	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,2	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,4	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,6	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,8	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
13,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-8 (4) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (8 案子)

NO. 4		LINE NO. 3						
TEST NO.	20	1	2	3	4	5	6	
DEP. (M)	AREA (M**2)							
9.0	0.4	3.8	0.1	0.	0.	0.	0.	
9.2	2.0	2.7	1.4	0.	0.	0.	0.1	
9.4	2.7	3.6	4.9	0.1	0.9	0.4	1.0	
9.6	4.4	6.1	8.6	1.0	1.7	1.2	1.5	
9.8	6.0	10.1	12.1	2.6	4.2	2.7	1.9	
10.0	9.2	15.2	17.3	15.0	18.1	16.7	3.6	
10.2	15.0	21.2	24.1	25.8	29.3	31.0	17.8	
10.4	20.2	31.4	32.4	37.1	39.9	39.3	30.0	
10.6	28.8	39.0	39.8	41.9	43.1	43.4	38.7	
10.8	36.9	43.2	43.6	44.9	44.6	45.3	42.8	
11.0	42.5	45.4	45.3	46.9	46.6	47.1	44.6	
11.2	45.4	47.6	47.0	48.0	48.0	48.0	47.9	
11.4	47.4	48.0	47.7	48.0	48.0	48.0	48.0	
11.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
11.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
12.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
12.2	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
13.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-8 (5) 深度差0.2 m間隔毎の断面積変化 (8 素子)

NO. 4		LINE NO. 3						
TEST NO.	7	8	9	10	11	12	20	
DEP. (M)	AREA (M**2)							
9.0	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	
9.2	0.	0.	0.1	0.	0.	0.0	0.	
9.4	0.	0.	1.0	0.1	0.	0.7	0.	
9.6	0.1	0.	2.3	1.4	0.	2.2	0.	
9.8	0.6	0.	5.2	2.0	0.	6.2	0.5	
10.0	6.5	2.6	9.1	3.8	0.	11.4	1.6	
10.2	22.6	23.8	20.1	9.7	2.5	19.6	2.6	
10.4	34.8	37.4	30.9	24.4	21.8	33.2	3.9	
10.6	41.5	44.2	39.9	35.3	36.4	38.5	17.0	
10.8	43.7	45.3	43.3	40.5	41.1	42.0	41.1	
11.0	45.9	46.7	45.1	45.8	43.1	44.5	46.8	
11.2	47.6	47.8	46.9	47.5	45.9	46.5	47.9	
11.4	48.0	48.0	47.4	47.7	47.5	47.7	48.0	
11.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
11.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
12.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
12.2	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
13.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	

表-8 (6) 深度差0.2 m間隔毎の断面積変化 (8 素子)

NO. 4 LINE NO. 4

TEST NO.	20	1	2	3	4	5	6
DEP. (M)	AREA (M**2)						
9.0	0.3	1.0	0.	0.	0.	0.	0.
9.2	0.7	1.7	0.	0.	0.	0.	0.
9.4	1.2	2.5	0.7	0.	0.	0.	0.
9.6	3.1	4.3	3.5	0.	0.	0.	0.
9.8	4.9	6.3	6.0	0.	0.3	0.	0.
10.0	6.3	11.1	10.6	5.0	3.9	3.2	2.6
10.2	8.3	17.0	15.8	11.0	11.5	12.1	16.8
10.4	11.6	23.8	24.2	18.0	20.1	21.2	26.4
10.6	19.0	29.0	30.2	25.8	26.9	28.5	42.6
10.8	27.3	35.0	37.4	32.1	34.1	34.1	37.2
11.0	35.8	41.4	43.4	38.9	40.9	40.7	42.5
11.2	43.3	45.3	45.5	45.2	44.2	46.3	47.4
11.4	46.7	47.5	46.9	46.8	46.5	47.6	48.0
11.6	47.7	48.0	47.1	47.4	47.8	48.0	48.0
11.8	48.0	48.0	47.9	48.0	48.0	48.0	48.0
12.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.2	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
13.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-8 (7) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (8 素子)

NO. 4 LINE NO. 4

TEST NO.	7	8	9	10	11	12	20
DEP. (M)	AREA (M**2)						
9.0	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9.2	0.	0.	0.	0.	0.	0.0	0.
9.4	0.	0.	0.	0.	0.	0.3	0.
9.6	0.	0.	0.	0.	0.	1.1	0.
9.8	0.	0.	0.	0.	0.	3.7	0.
10.0	1.7	0.5	0.	0.	0.	6.4	1.0
10.2	7.9	6.4	7.2	2.5	0.5	12.8	2.9
10.4	19.0	16.4	26.8	17.8	10.0	27.4	4.9
10.6	27.3	25.0	34.9	27.0	22.1	35.9	6.2
10.8	35.1	33.4	39.8	32.4	33.6	41.6	16.7
11.0	42.8	40.6	42.9	37.2	42.3	46.4	31.6
11.2	46.9	45.5	46.1	44.1	47.1	47.3	37.9
11.4	47.8	47.1	47.5	47.9	47.7	48.0	40.9
11.6	48.0	47.9	48.0	48.0	48.0	48.0	43.4
11.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	47.8
12.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.2	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
13.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-8 (8) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (8 素子)

NO. 4 LINE NO. 5

TEST NO.	20	1	2	3	4	5	6
DEP. (M)	AREA (M**2)						
9.0	0.5	1.3	0.7	2.2	0.8	0.7	0.
9.2	1.1	1.0	1.1	1.6	1.0	1.0	0.6
9.4	1.5	1.5	3.0	2.1	2.0	2.8	1.4
9.6	1.9	2.8	4.4	5.0	5.0	5.6	2.3
9.8	3.4	5.0	5.2	6.8	7.7	7.2	5.3
10.0	5.2	7.0	7.4	8.9	11.2	9.3	7.4
10.2	7.5	11.2	15.0	12.9	16.4	12.2	10.8
10.4	10.4	15.6	21.4	19.2	22.8	19.5	16.0
10.6	15.2	22.4	28.6	29.2	31.4	31.0	22.4
10.8	26.8	34.0	36.4	38.1	40.4	40.4	32.3
11.0	35.2	42.0	43.0	46.8	44.0	45.1	42.3
11.2	41.7	44.6	45.3	46.0	45.3	45.8	44.6
11.4	43.8	45.5	46.3	46.5	45.9	46.3	45.5
11.6	45.4	46.4	46.6	46.9	46.2	46.8	46.2
11.8	47.5	46.9	47.2	47.7	47.1	47.5	46.6
12.0	48.0	47.9	48.0	48.0	48.0	47.8	47.7
12.2	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
13.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-8 (9) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (8 素子)

NO. 4 LINE NO. 5

TEST NO.	7	8	9	10	11	12	20
DEP. (M)	AREA (M**2)						
9.0	0.4	0.	0.	0.	4.3	0.	0.
9.2	1.4	0.	0.3	0.0	3.1	0.	0.
9.4	1.9	0.4	1.4	1.0	3.5	0.	0.
9.6	2.9	1.0	2.3	1.5	5.8	0.	0.
9.8	6.0	2.1	3.4	1.8	7.7	0.3	0.1
10.0	8.5	5.8	6.0	4.6	10.1	4.7	1.3
10.2	12.5	12.0	13.7	8.2	13.1	10.6	3.2
10.4	16.1	16.4	22.1	13.8	18.1	17.0	7.0
10.6	24.3	25.2	29.6	19.4	25.3	32.2	15.8
10.8	35.4	36.5	36.7	29.1	32.8	40.3	23.3
11.0	43.5	43.1	43.1	34.3	39.2	44.1	35.9
11.2	45.1	45.2	45.0	36.7	43.8	45.4	37.4
11.4	45.7	46.0	45.7	38.2	45.9	45.8	37.8
11.6	46.4	46.7	46.5	39.9	46.8	46.8	39.9
11.8	47.7	47.8	47.0	46.8	47.1	47.5	43.1
12.0	48.0	48.0	48.0	48.0	47.4	48.0	47.5
12.2	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
13.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-8 (10) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (8 素子)

NO. 4 LINE NO, 6

TEST NO,	20	1	2	3	4	5	6
DEP, (M)	AREA (M**2)						
9,0	0,	0,9	0,	0,	0,	0,	0,
9,2	0,1	2,4	0,3	0,	0,	0,	0,
9,4	1,7	3,5	3,8	0,7	0,	0,	0,
9,6	3,2	4,5	5,3	3,3	0,1	0,	0,
9,8	5,2	6,1	6,8	5,9	4,2	1,0	0,2
10,0	6,2	8,5	9,8	10,8	10,6	8,6	4,0
10,2	7,4	13,0	14,7	18,4	16,0	18,4	13,8
10,4	13,4	20,9	20,9	26,3	24,1	25,7	21,2
10,6	22,2	26,8	29,0	32,5	31,8	33,8	28,1
10,8	29,5	31,9	35,8	37,1	36,8	37,7	33,5
11,0	34,8	34,8	38,1	40,6	40,0	40,7	36,8
11,2	38,8	38,0	40,3	42,4	41,2	42,9	41,5
11,4	42,5	40,0	42,2	43,6	42,8	43,9	44,3
11,6	44,1	43,2	45,5	45,7	46,7	46,7	46,0
11,8	44,9	46,4	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,0	46,1	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,2	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,4	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,6	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,8	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
13,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0

*** TEST NO, 20 = SOUNDING ***

表-8 (I) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (8 素子)

NO. 4 LINE NO, 6

TEST NO,	7	8	9	10	11	12	20
DEP, (M)	AREA (M**2)						
9,0	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,
9,2	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,
9,4	0,	0,	0,	0,	0,5	0,	0,
9,6	0,	0,	0,	0,	1,9	0,0	0,
9,8	2,0	0,	0,	0,	2,8	1,8	0,
10,0	8,6	2,4	2,6	0,5	4,8	5,2	0,9
10,2	18,7	14,6	12,8	7,1	11,2	7,9	3,7
10,4	28,4	26,8	19,5	18,6	24,7	14,4	6,8
10,6	33,6	32,8	28,0	26,1	31,9	32,4	14,3
10,8	37,8	37,5	34,1	33,8	38,1	40,6	30,3
11,0	41,7	42,3	37,5	41,6	41,8	44,1	38,9
11,2	43,1	43,6	41,3	45,0	44,8	45,2	43,8
11,4	44,9	44,2	45,4	47,3	45,5	45,8	44,6
11,6	47,1	46,3	46,9	48,0	46,4	47,5	45,5
11,8	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	47,5
12,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,2	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,4	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,6	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
12,8	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
13,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0

表-8 (II) 深度差 0.2 m 間隔毎の断面積変化 (8 素子)

NO. 4 LINE NO. 7

TEST NO.	20	1	2	3	4	5	6
DEP. (M)	AREA (M**2)						
9.0	4.3	6.2	0.7	0.	0.	0.	0.
9.2	3.5	4.2	3.2	0.	0.	0.	0.
9.4	4.6	4.6	5.8	0.	0.	0.	0.
9.6	5.2	5.3	6.9	0.1	0.1	0.	0.
9.8	6.7	7.3	7.5	4.0	2.3	0.3	0.
10.0	11.2	9.5	9.2	10.2	7.9	5.5	5.9
10.2	15.4	12.5	14.6	13.4	10.8	13.6	14.3
10.4	21.2	20.3	22.4	21.6	19.3	19.7	25.2
10.6	31.0	35.1	33.0	33.4	30.9	29.2	39.3
10.8	38.2	45.2	42.2	43.3	43.1	39.4	45.2
11.0	40.5	47.8	46.9	47.5	47.7	44.5	47.9
11.2	45.1	48.0	48.0	47.9	48.0	47.8	48.0
11.4	47.7	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
11.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
11.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.2	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
13.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0

*** TEST NO. 20 = SOUNDING ***

表-8 (13) 深度差0.2 m間隔毎の断面積変化 (8 案子)

NO. 4 LINE NO. 7

TEST NO.	7	8	9	10	11	12	20
DEP. (M)	AREA (M**2)						
9.0	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9.2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9.4	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9.6	0.	0.	0.	0.	0.	0.5	0.
9.8	0.	0.	0.	0.	0.	2.5	0.
10.0	4.6	1.3	0.5	0.1	0.4	5.6	1.3
10.2	12.4	11.3	7.1	4.7	4.4	7.7	5.1
10.4	19.6	17.9	17.1	17.7	16.7	13.5	6.6
10.6	31.8	26.0	26.6	28.9	27.7	25.0	8.9
10.8	42.1	36.9	37.5	38.3	36.5	36.8	25.9
11.0	46.4	43.6	43.7	45.7	42.1	42.1	39.9
11.2	48.0	47.4	46.7	48.0	44.9	46.4	44.6
11.4	48.0	48.0	48.0	48.0	46.0	47.7	45.7
11.6	48.0	48.0	48.0	48.0	47.6	48.0	46.4
11.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	47.2
12.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	47.9
12.2	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.4	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.6	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
12.8	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0

表-8 (14) 深度差0.2 m間隔毎の断面積変化 (8 案子)

TEST NO 1 (2素子音測記録)

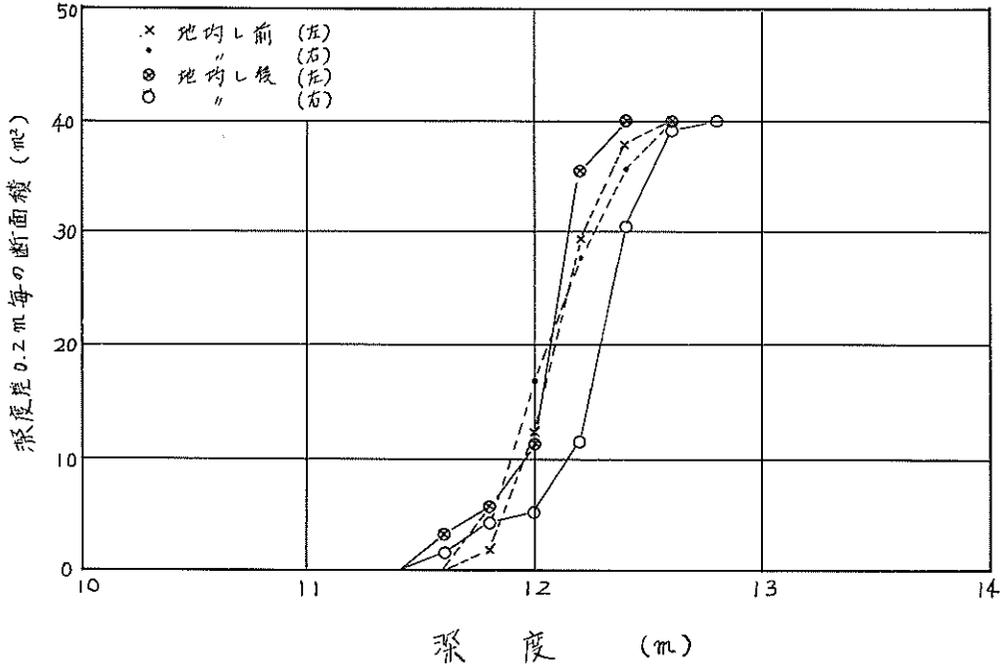


図-12(1) 深度に対する地盤断面積の変化
(2素子音測の記録より)

TEST NO 2

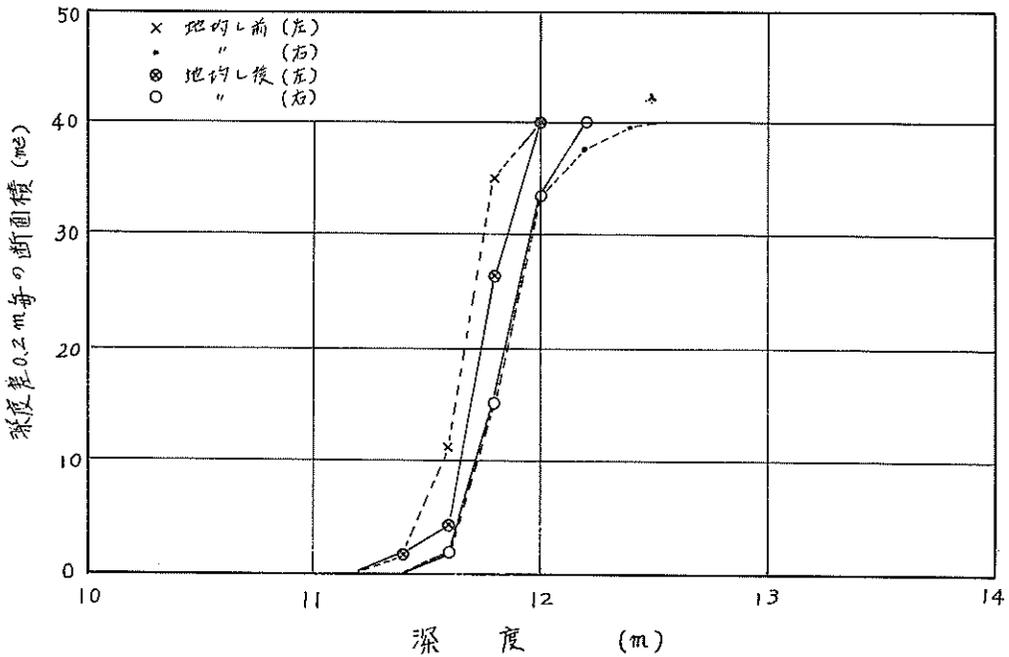


図-12(2) 深度に対する地盤断面積の変化
(2素子音測の記録より)

TEST NO 4

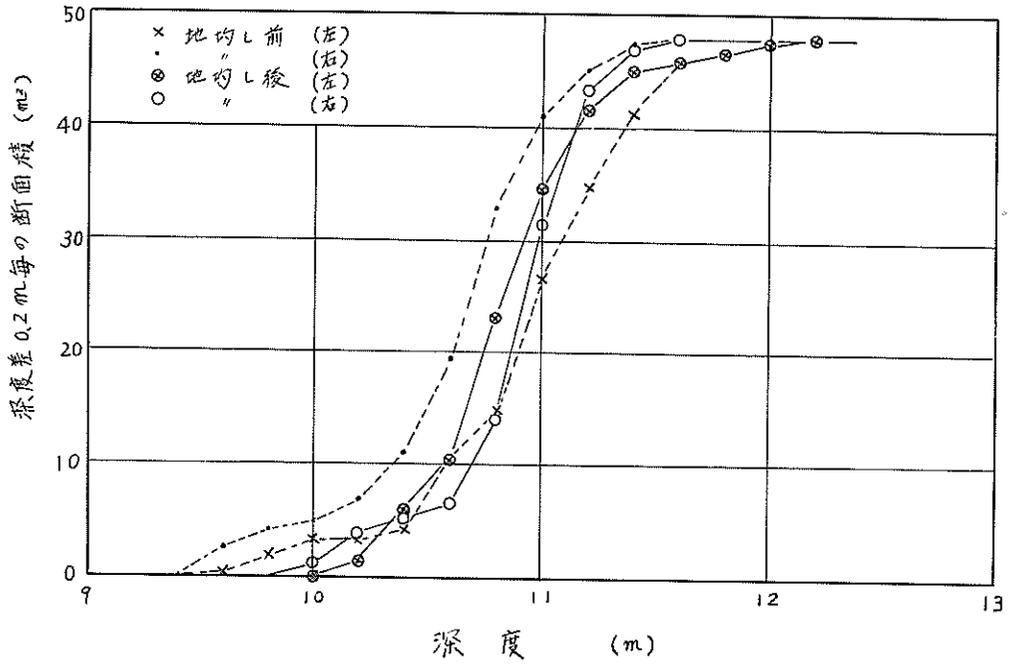


図-12(3) 深度に対する地盤断面積の変化
(2素子音測の記録より)

TEST NO 5

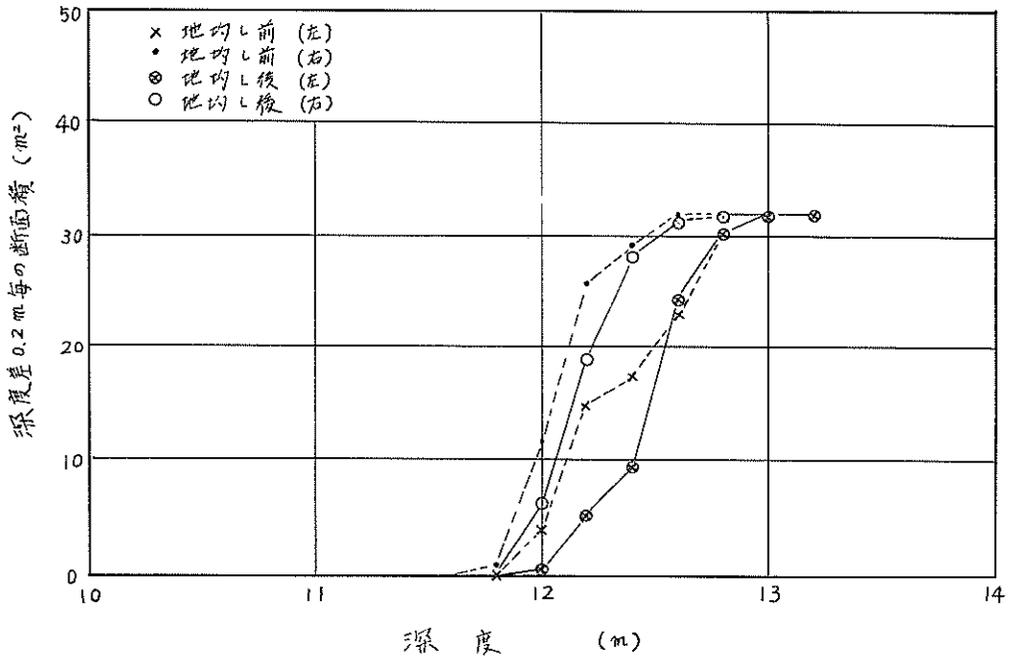


図-12(4) 深度に対する地盤断面積の変化
(2素子音測の記録より)

NO.4 LINE - 1

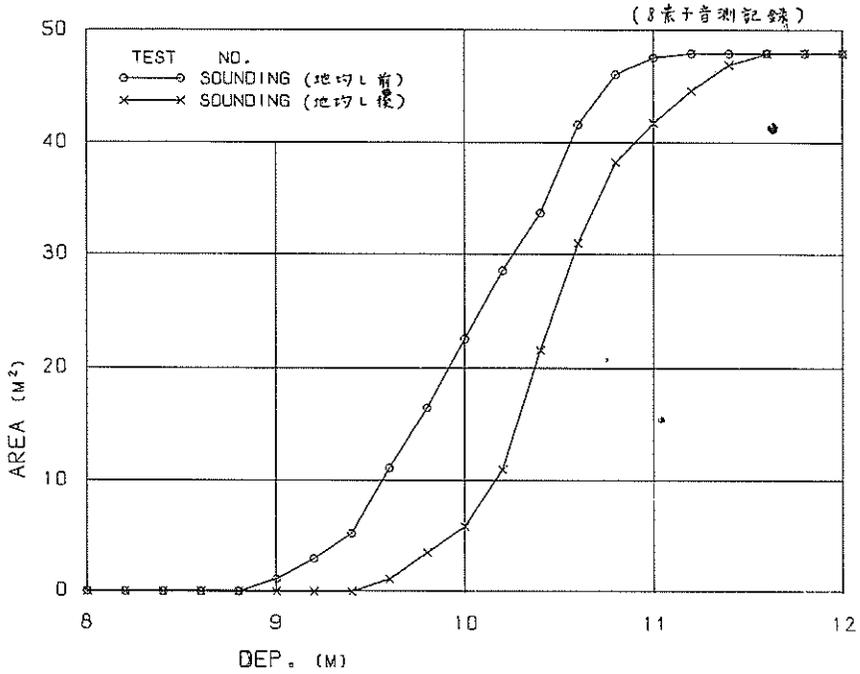


図-12(5) 深度に対する地盤断面積の変化
(8素子音測記録より)

NO.4 LINE - 2

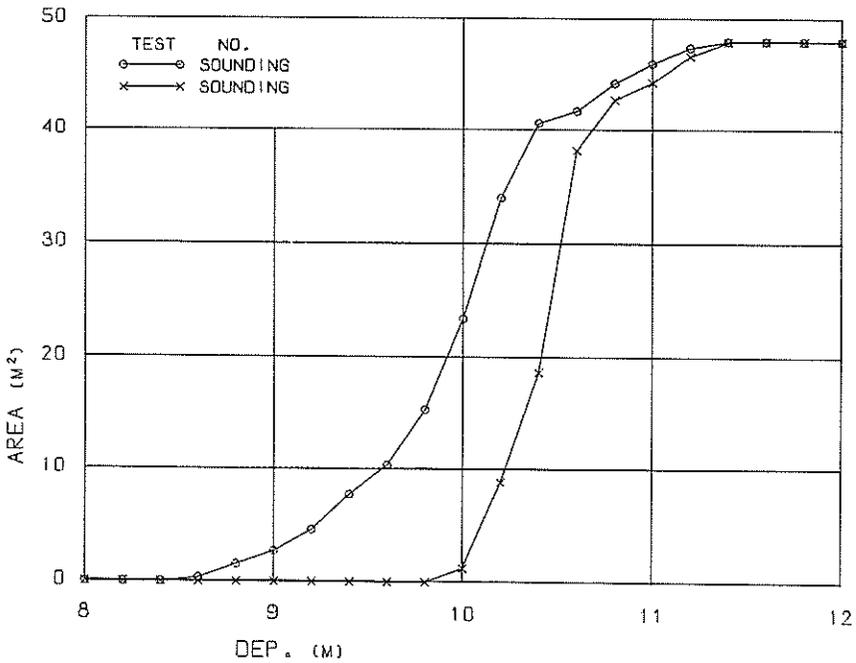


図-12(6) 深度に対する地盤断面積の変化
(8素子音測記録より)

NO.4 LINE - 3

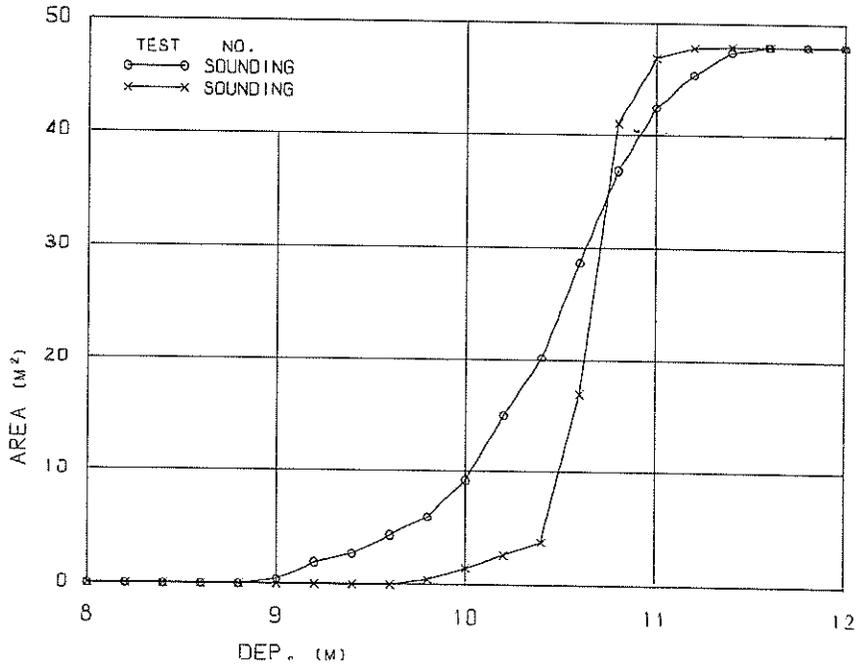


図-12(7) 深度に対する地盤断面積の変化
(8 索子音測記録より)

NO.4 LINE - 4

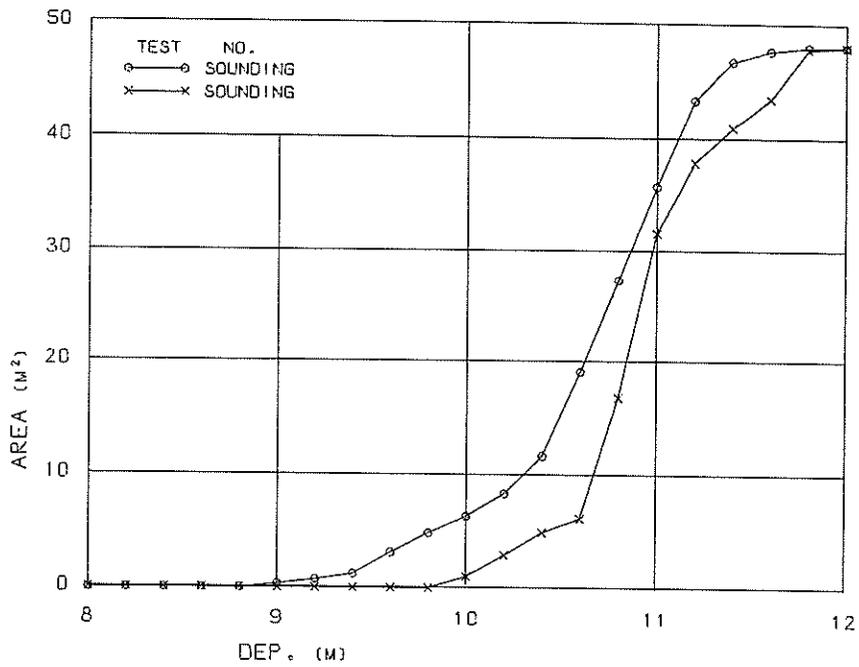


図-12(8) 深度に対する地盤断面積の変化
(8 索子音測記録より)

NO.4 LINE - 5

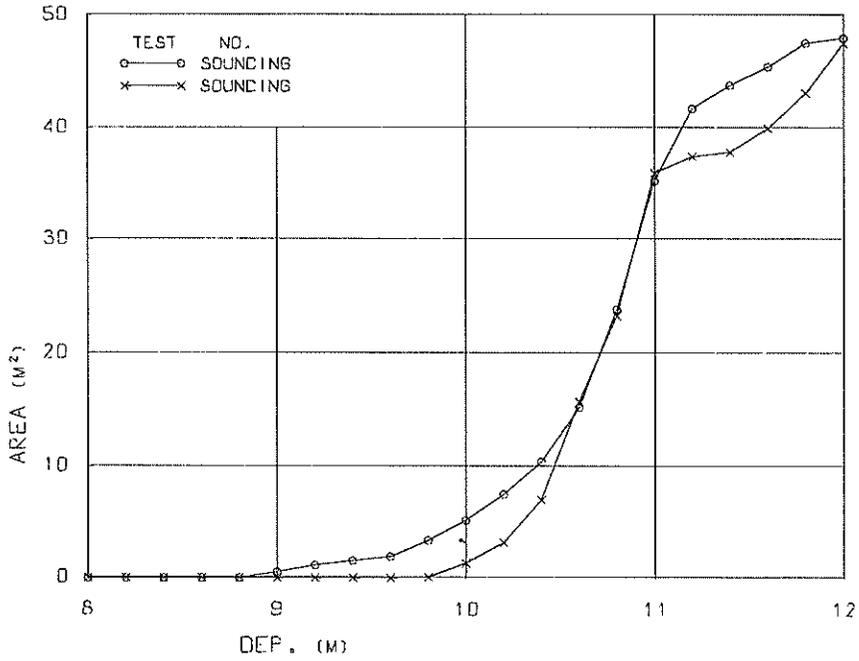


図-12(9) 深度に対する地盤断面積の変化
(8素子音測記録より)

NO.4 LINE - 6

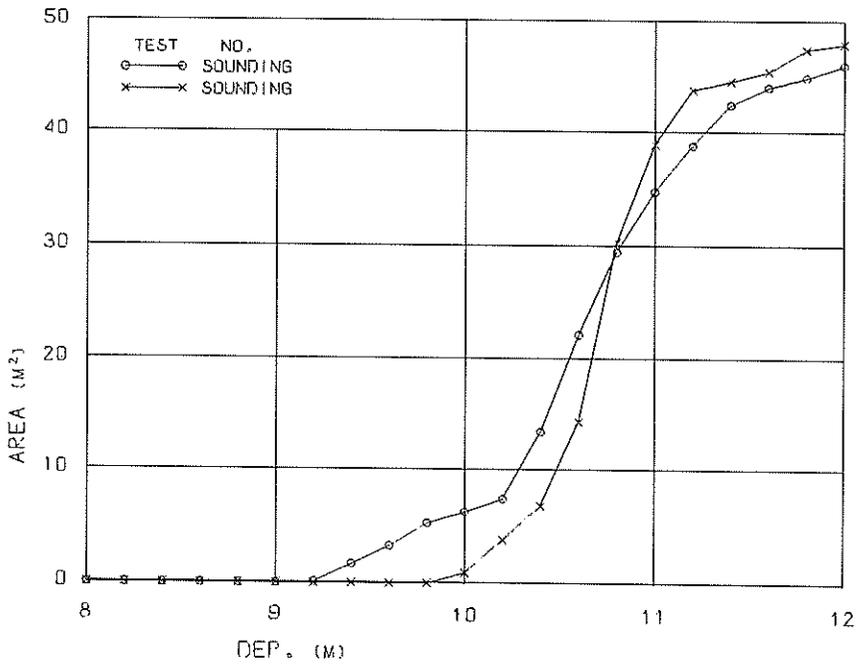


図-12(10) 深度に対する地盤断面積の変化
(8素子音測記録より)

NO. 4 LINE - 7

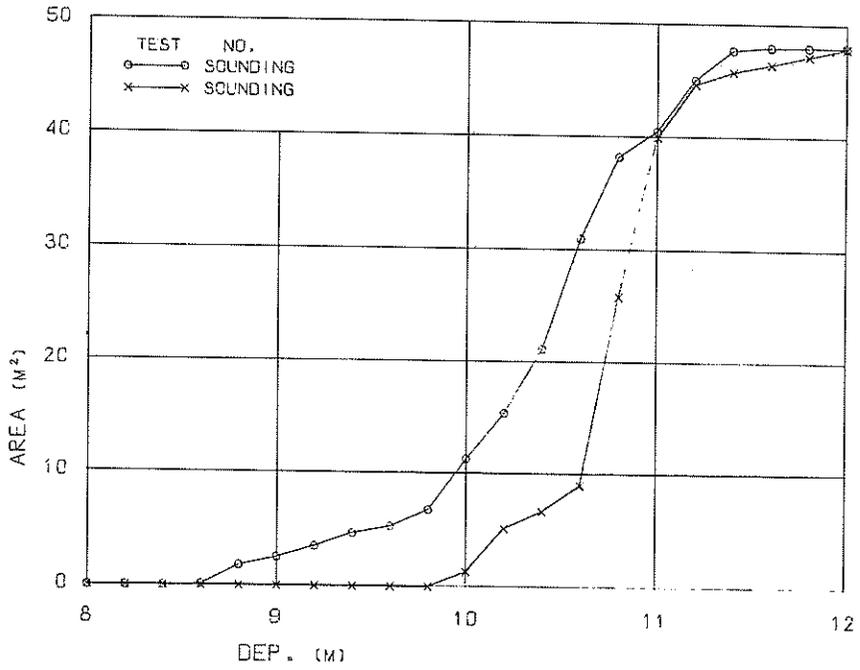


図-12 (II) 深度に対する地盤断面積の変化
(8 素子音測記録より)

港湾技研資料 No.118

1971・6

編集兼発行人 運輸省港湾技術研究所

発行所 運輸省港湾技術研究所
横須賀市長瀬3丁目1番1号

印刷所 日本青写真株式会社
東京都内神田2-5-6

Published by the Port and Harbour Research Institute
Nagase, Yokosuka, Japan.