

経営体総数は昭和48年以降ほとんど変化していない。階層別にみると、漁船非使用階層の減少と、5t未満動力船使用階層及び定置網経営体の増加とが顕著である。漁業種類別では、一本釣りおよび刺網漁業が主要業態であるが、48年以降の動向をみると、一本釣り漁業の減少と、もずく養殖業と潜水器漁業によるその他漁業の増加とが目立っている（表2，3）。

表-2 階層別経営体数

	合計	漁船非使用	無動力	0～3	3～5	5～10	10～	定置	海面養殖
48	436	76	24	308	8	1	9	8	2
53	442	9	28	332	20	2	7	27	17

（農林水産統計年報，沖縄総合事務局）

表-3 漁業種類別経営体数

年次	漁業種類	まき網	敷き網	刺網	一本釣りお	いか釣り	一本釣り	底はえ縄	まぐろ延縄	定置網	採貝	採草	その他	合計
48	—	—	46	49	5	24	210	37	2	8	6	23	26	436
53	—	—	28	86	4	2	146	21	1	27	5	3	104	442

（農林水産統計年報，沖縄総合事務局）

## Ⅶ 調査結果

### A. 環境調査

#### 1. 地形及び地質

##### a. 海岸線状況

恩納地区は、沖縄島北部の西海岸側に位置している。海岸線は、恩納村から名護市にかけては比較的単調であるが、名護市以北では屈曲して変化に富んでいる。海岸線に沿って発達している礁池は、特に恩納村や本部町及び今帰仁村の北側海岸で大きな広がりを見せており、当該海域がシラヒゲウニの主要な生息場となっている。

河川はすべて小規模で、ごく河口の区域や豪雨の場合を除けばウニ漁場へ直接に淡水の影響を及ぼすことはほとんどないと思われる。

##### b. 海底状況

#### 調査方法

屋嘉田海域に10線（図1）、今帰仁海域に6線（参照、図48-2、[17]の位置）の調査測線を設定し、メートル縄を張り、これに沿ってレッド測深を行なった。同時に表面底質および周辺の水の中景観等を記録した。水深は基本水準面（海面の基準面）からの深さとし、那覇検潮所（沖縄气象台）の潮位観測結果を用いて補正した。また、現場の調査結果と空中写真（国土地理院、1/1,000、カラー）の色合を照合し、両海域の地形図と底質図を作成した。同様に他のウニ漁場の数測線の調査も行なった。

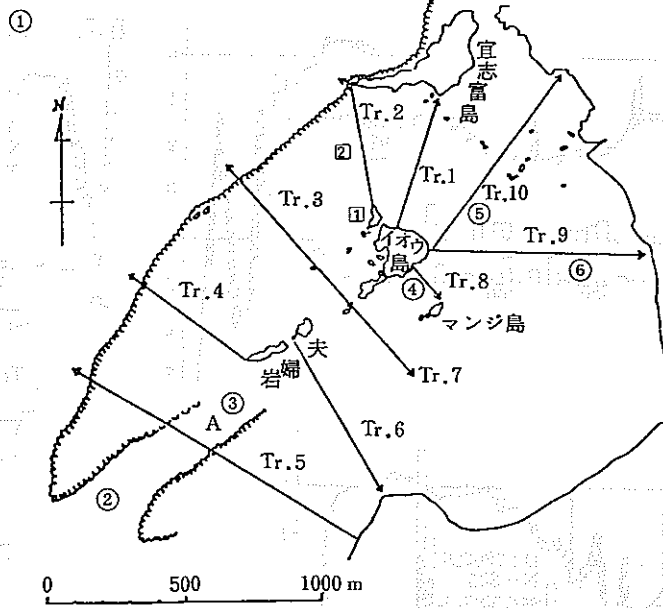


図1 屋嘉田の調査海域

- Tr. 1 ~ 10 : 調査測線No  
 ① ~ ⑥ : プランクトン、水温、塩分調査地点  
 ① ~ ② : シラヒゲウニ成熟調査地点  
 A : 定地測流地点

調査結果と考察

1) 屋嘉田海域

調査海域は沖縄本島中部西海岸の恩納村南恩納沿岸に位置し、裾礁がよく発達している。この海域は東側の恩納岳(363m)に連なる小山系によって東~南の風がさえぎられる。

各調査測線の地形と底質を図2に、屋嘉田全域の地形を図3、底質を図4に示した。

Tr. 1 ~ 10 : 屋嘉田

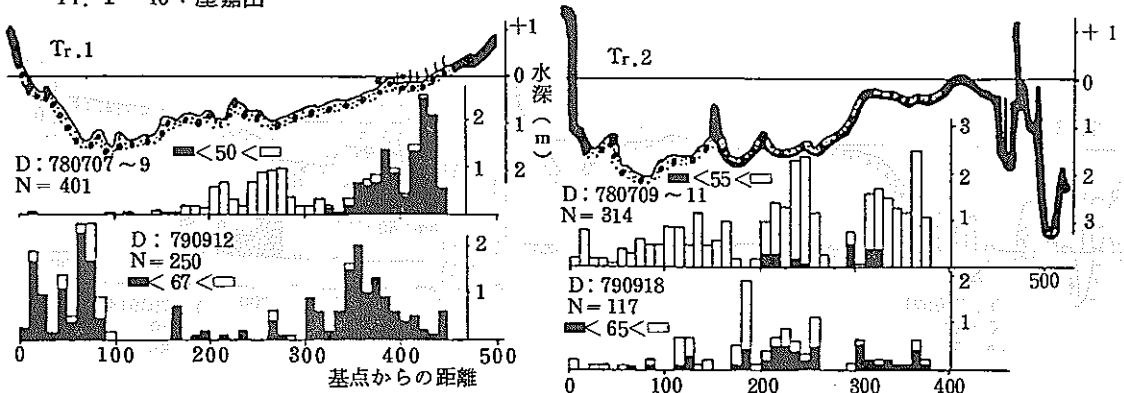


図2-1 各調査測線の海底地形とシラヒゲウニの生息状況(表示は2-3と同じ)

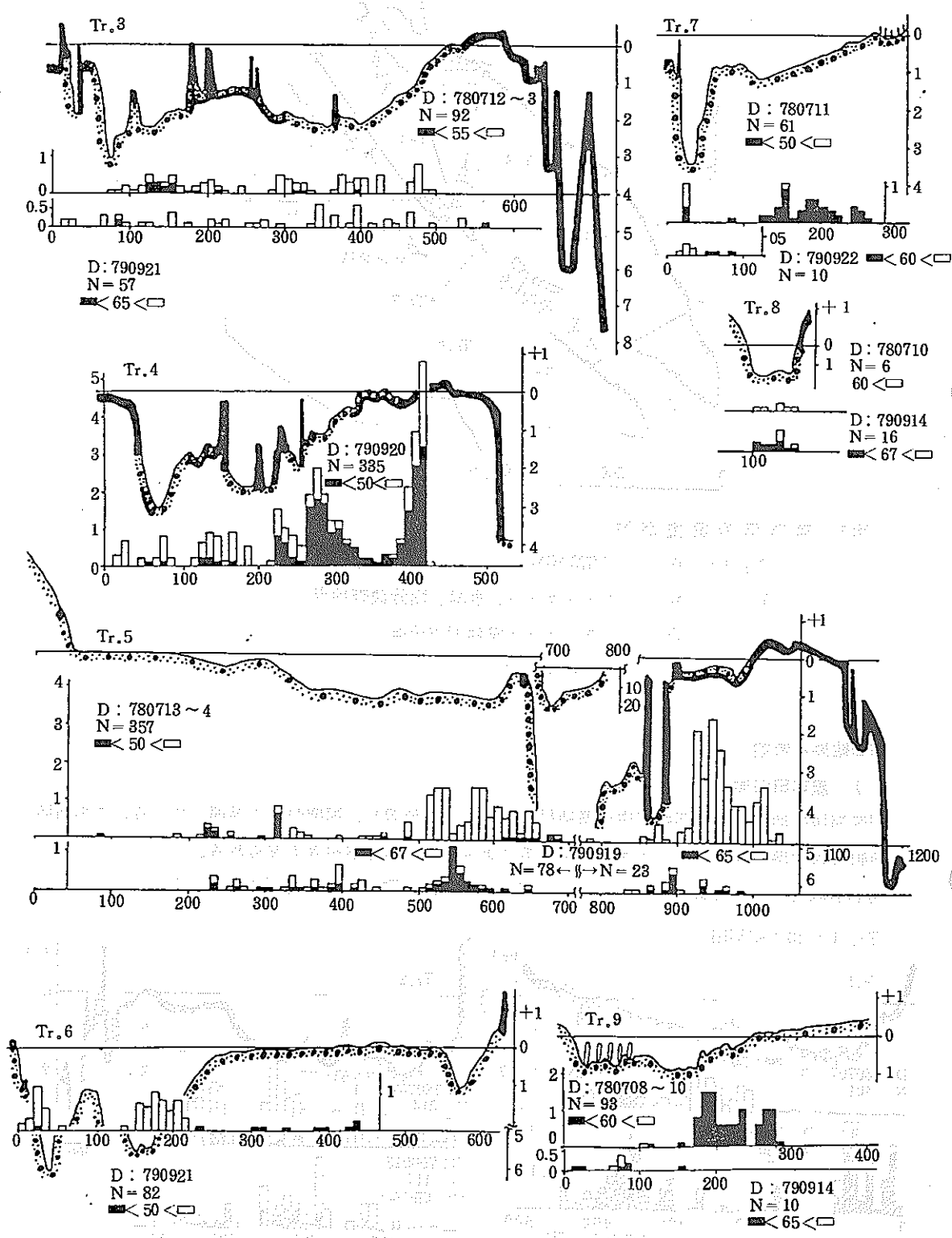


図 2-2 各調査測線の海底地形とシラヒゲウニの生息状況 (表示は 2-3 と同じ)

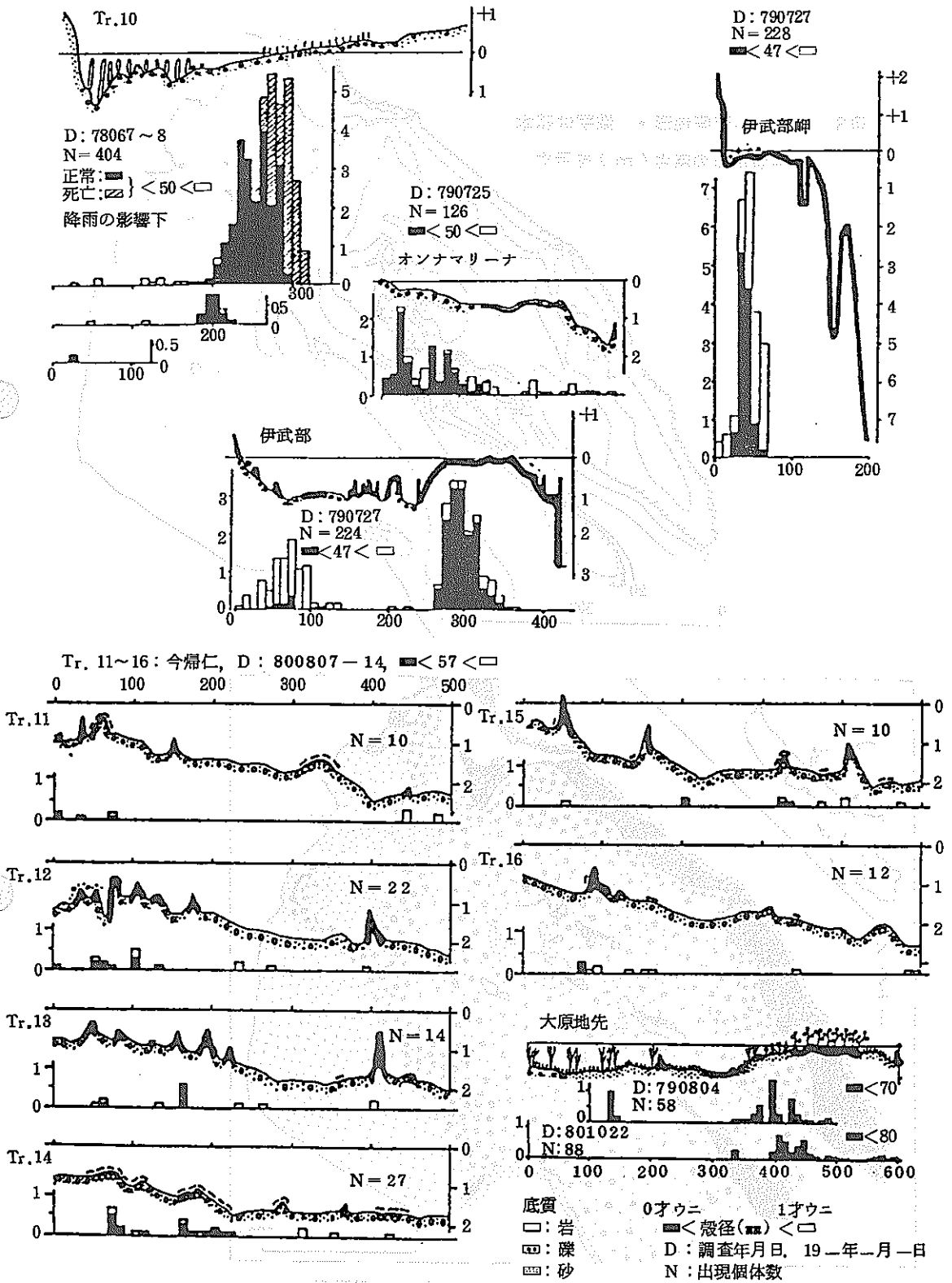
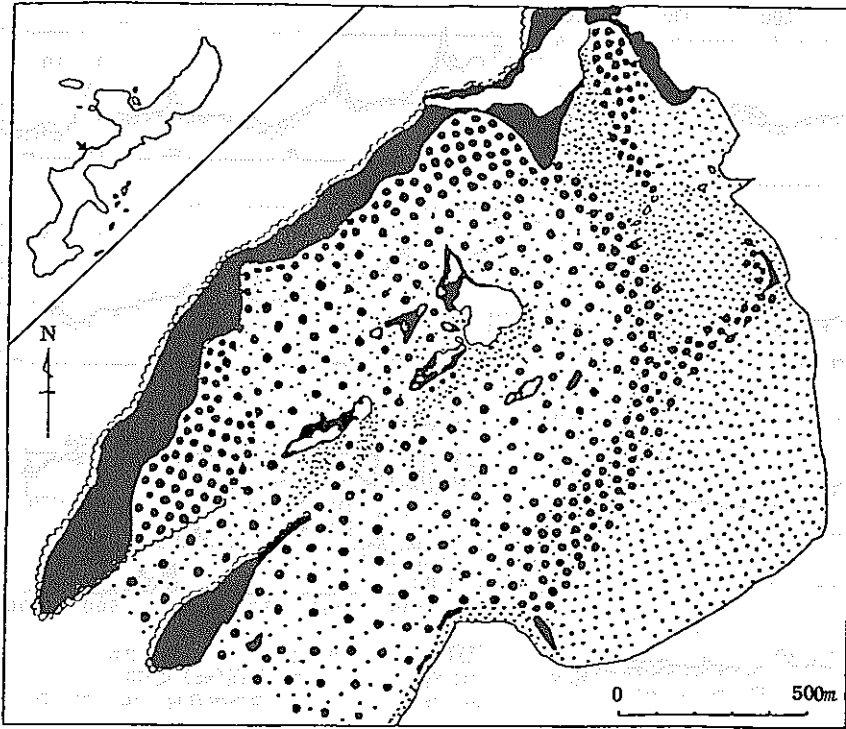
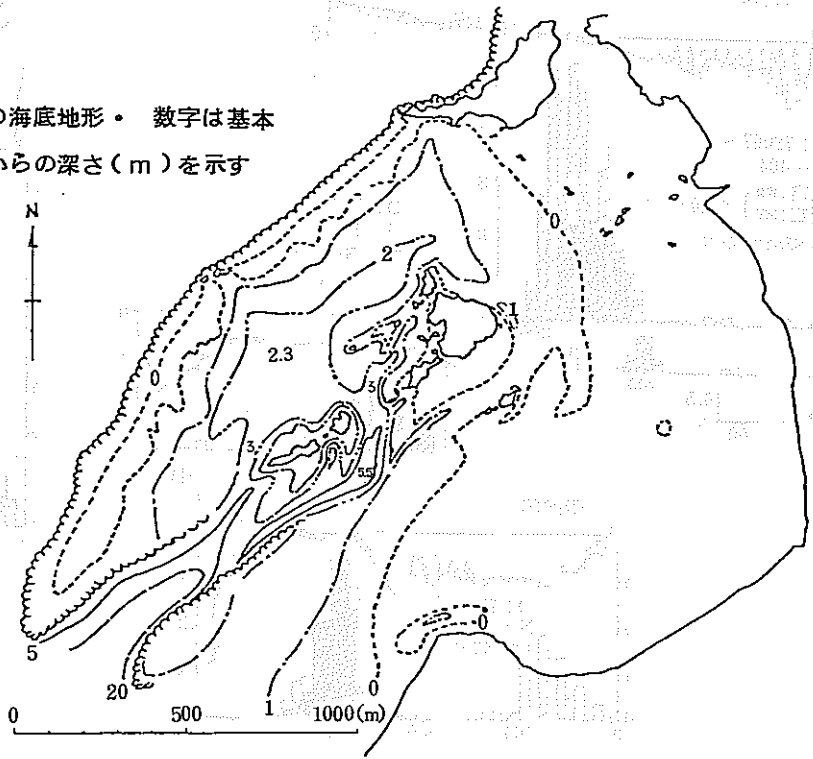


図2-3 各調査測線の海底地形とシラヒゲウニの生息状況

図3 屋嘉田の海底地形・ 数字は基本  
水準面からの深さ(m)を示す



■ 岩盤    ● 礫    ▨ 砂

図4 屋嘉田海域の底質

地形を概観すると、陸側より沖へ向って干潟、礁池、リーフと海岸線に平行して帯状にさんご礁が発達する。南西から北東方向へ入り込んだ外水道の延長線上に夫婦岩、イオウ島、マンジ島、宜志富島が並ぶ。これらの島々とリーフに囲まれた礁池は、最深部で3 m、大部分が水深1 m前後の平坦な海底地形となっている。礁池内には干潮時に水面すれすれの高さの小型パッチリーフが多数散在し、その配列は後述の流況とよく対応する。リーフは最高0.5 mの高さがあり、干潮時に干出する。このリーフは冬季の季節風や台風による波浪を遮断し、礁池内に静穏な環境をもたらしている。

底質は地形と関連し、干潟が砂～砂礫、アジモ場の発達する干潟下部域が礫の多い砂礫地帯よりなる。礁池の大部分は礫の少ない砂礫地帯が占めるが、岩、転石、礫などよりなる小型パッチリーフが散在する。内側礁原斜面は岩盤上にさんご残骸よりなる転石、礫などが堆積する。リーフから礁縁は岩盤からなる。

## 2) 今帰仁海域

本海域では、古宇利島北東岸より屋我地島北岸にかけてさんご礁が幅広く発達する。古宇利島北東岸より南東にリーフがよく発達し、その内側は水深2～3 m以浅の平坦な海底地形をなしている。底質は全体的に砂～砂礫であるが、所々に岩や小型パッチリーフが点在する(図48-2、参照)。

調査地区はこの広い裾礁のほぼ中央に位置し、周辺域より岩や転石が多く浅くなっている(図5.6)。底質は大部分が砂礫であるが、南西と北東側に幅約20 m内の岩盤帯がある。

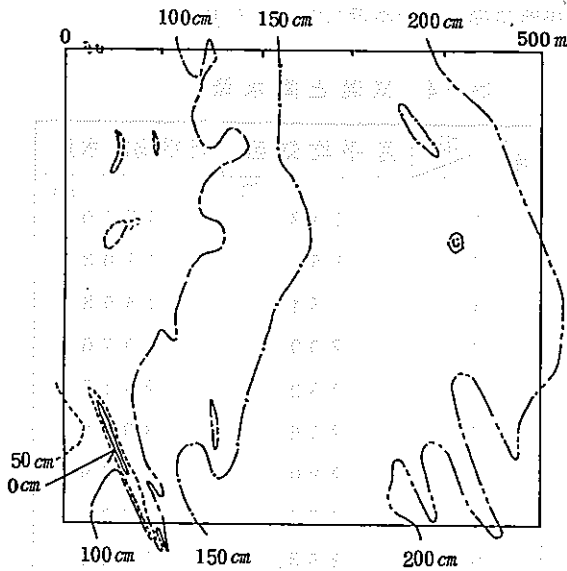


図5 今帰仁海域の地形

数字は基本水準面からの深さを示す

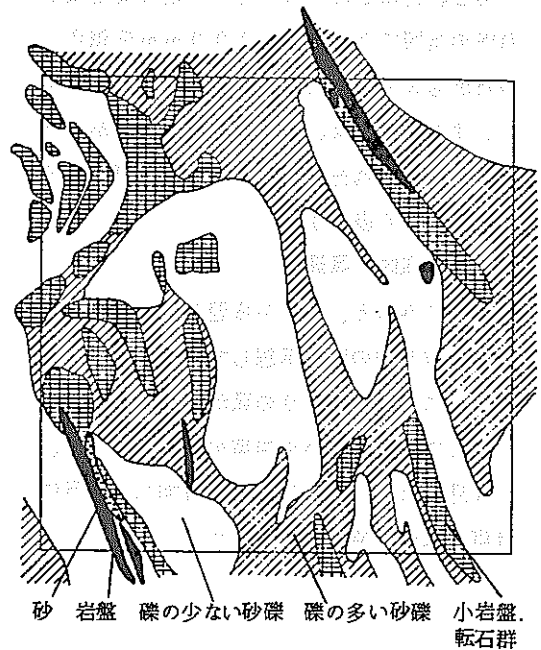


図6 今帰仁海底の底質