

第 I 章 基礎データ概要

第Ⅰ章 基礎データ概要

昭和54年度に、海域をもつ都道府県で全国一斉に基礎調査が実施されている。

基礎データを得るための、現地調査にあたっては、各都道府県によって実施方法が多少異なるが、基本的には、次に述べるとおりである。

1. 調査地区の設定

調査地区は、各都道府県ごとに、次の諸点を考慮して、2ヶ所以上（北海道10ヶ所）選定している。

- 今後、引き続き調査ができるような場所。
- 2つの調査地区は、地理的に離れていること。
- 2つの調査地区は、海岸域の形態や、生物相の違い等を勘定して、タイプの異なるものであること。

2. 調査時期及び調査回数

現地調査は、各都道府県が、各調査地区において春（主として4月）夏（主として9月）の年2回実施している。また調査時の潮は大潮の干潮時である。

3. 調査方法

調査は、各調査地区ごとに、次に述べる手順で実施されている。

- (1) 岩盤の様子、砂の粒子の大きさ等を観察し記録する。
- (2) 海岸を歩き、できる限り広い範囲を観察し、目に触れた生物を記録する。
- (3) 潮上帯最上部に調査基点を設け、その点から海側に向って汀線直角に横断を設定するとともに、横断面略図を作成する。この際、後で潮汐表により、その地方での基準面（Standard sea level）からの高さを

求める必要があるため、その日の低潮位を、調査基点からの落差として必ず測定し記録する。

- (4) 横断線の周辺において、潮上帯、高潮帯、中潮帯、低潮帯の潮位帯別にできる限り同一条件の典型的な場所を選び、方形枠を置く。
- (5) それぞれの方形枠において、生物の観察、採集を行うが、その仕方は、海岸域の形態（磯浜、転石浜、砂泥浜）によって異なるので、次に述べる方法でおこなう。

① 磯浜、転石浜の場合

- (イ) 方形枠の大きさは、原則として50cm×50cmとする。
- (ロ) 方形枠内の見えるすべての生物の種名を、植物と動物に分けて記録する。
- (ハ) 記録されたすべての植物について、「被覆度区分表」（表I-3-1）の区分により、被覆度を記録した後、肉眼で見える生物を全部採集する。
- (ニ) 植物については、相観的に優占するもの上位5種以上について、それぞれの湿重量を測定する。
- (ホ) 動物については、相観的に優占するもの5種以上について、それぞれの個体数、湿重量を測定する。

表I-3-1 被覆度区分表

被覆度区分	
5	……80～100%を覆う。個体数は任意
4	……60～80%を覆う。 ”
3	……40～60%を覆う。 ”
2	……20～40%を覆う。 ”
1	……20%以下を覆う。 ”
+	……極めてわずかに覆う。 個体数は少ない。

② 砂泥浜の場合

- (イ) 方形枠の大きさは、原則として30 cm × 30 cmとする。
- (ロ) 磯浜、転石浜における(ロ)、(ハ)と同様。
- (ハ) スコップにより、方形枠内の砂泥を、深さ15 cmを目安として掘り取り、1 mm目のふるいにかけて、肉眼で見える生物を全部採集する。
- (ニ) 磯浜、転石浜における(ニ)、(ホ)と同様。

第Ⅱ章 基礎データ集計・編集

第II章 基礎データ集計・編集

集計、解析、編集作業は、次に述べるとおりである。

1. 分類区分について

植物は、植物群別（綱レベルで緑藻類、褐藻類、紅藻類、その他）に分類する。動物は、動物群別（門又は綱で軟体類、甲殻類、多毛類、棘皮動物、その他）に分類する。

2. 集計，解析について

集計、解析作業は、以下のような手順で、おこなう。

(1) 各調査地区における、出現した個々の種について、各帯状構造別（潮上帯、高潮帯、中潮帯、低潮帯）における個体数（ N/m^2 ）、湿重量（ g/m^2 ）を集計する。

(2) 各帯別に、植物、動物群別の湿重量（ g/m^2 ）を集計する。

(3) 以上の集計結果と、基礎データを基に、各潮位帯における個々の種の優占度を、3区分する。

(イ) 相観的に、顕著な優占種。

(ロ) 相観的に、優占していると考えられる種。

(ハ) 生息種

(4) (3)で得られた結果を基に、垂直分布図を作成し、各調査地区における帯状構造を把握する。

3. 分布区系について

海岸生物の分布が、地理的に違う原因としては、寒流、暖流の影響が大きいとされている。そこで内海（1965）が、沿岸性蔓脚類を基にして設けた分布区系（表II-3-1）を、各調査地区にあてはめ、生物相の比較を試みた。

表Ⅱ-3-1 分布区系一覽表 (内海1965)

I. 北海道・千島区 (亜寒帯区)	A, 北海道東北亜区・B, 北海道東南亜区
II. 北日本区 (温帯区)	C, 羽越亜区・D, 北陸山陰亜区 E, 朝鮮海峡亜区・F, 瀬戸内海亜区 G, 三陸亜区・H, 常盤亜区
III. 南日本区 (亜熱帯区)	I, 東海亜区・J, 南海亜区・K, 西九州亜区 L, 琉球亜区

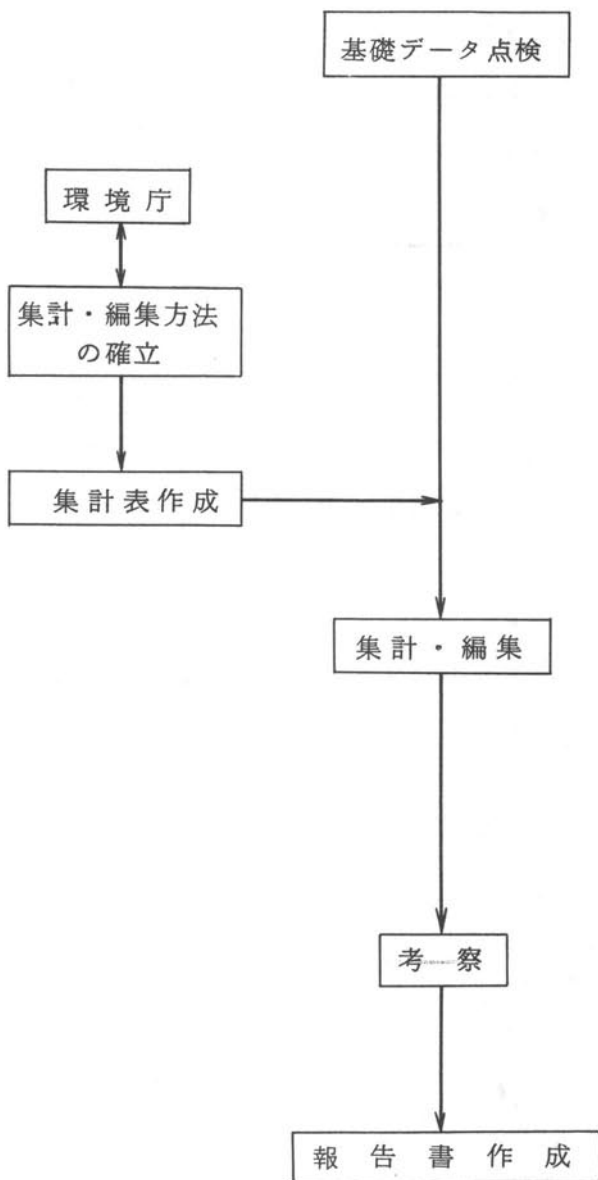
ここで設定された分布区系と、海域調査全体を通して用いた海区・海域区分とは、若干の位置的な違いはあるが、ほぼ以下の対応となっている。

表Ⅱ-3-2 分布区系と海域・海区の対応

	海域生物分布区	海域 No.	海区
① 亜千北 寒島海 帯区道	A. 北海道東北亜区	101~105, 112.	北海道区
	B. 北海道西南亜区	106~111	
北日本区 (温帯区)	C. 羽越亜区	201~207	日本海北区
	D. 北陸、山陰亜区	401~405	日本海西区
	G. 三陸亜区	303~305	太平洋北区
	H. 常盤亜区	306~308	
	F. 瀬戸内海亜区	701~718	瀬戸内海区
	E. 朝鮮海峡亜区	801~803	東シナ海区
	南日本区 (亜熱帯区)	I. 東海亜区	501~509
J. 南海亜区		601~604	太平洋南区
		811, 814	東シナ海区
K. 西九州亜区		804~810	
L. 琉球亜区		820, 830, 850. 870, 880.	

4. 編集について

以上1～3の結果は、海域生物出現一覧表、垂直分布図、海域生物帯状構造一覧にまとめる。なお、基礎データに記載された種が、多数の調査地区は、帯状構造を把握するうえで、支障のないように、個々の種について選択し、海域生物出現一覧表に記載するものとする。



図Ⅱ-4-1 海域生物集計整理作業フローチャート