

環境庁委託

第2回自然環境保全基礎調査

海 域 調 査 報 告 書

海 岸 調 査
干潟・藻場・サンゴ礁分布調査
海 域 環 境 調 査

(全 国 版)

1980

東洋航空事業株式会社

本文目次

第 章 調 査 概 要	1
1 . 調 査 の 目 的	1
2 . 調 査 対 象 域 及 び 調 査 対 象 規 模	1
(1) 海 岸 調 査	1
(2) 干 潟 ・ 藻 場 ・ サ ン ゴ 礁 調 査	2
3 . 調 査 概 要	4
(1) 海 岸 調 査	4
(2) 干 潟 分 布 調 査	4
(3) 藻 場 分 布 調 査	5
(4) サ ン ゴ 礁 分 布 調 査	5
(5) 海 域 環 境 調 査 (赤 潮 調 査)	5
(6) 海 域 生 物 調 査	5
(7) 海 岸 現 況 図 の 作 成	5
第 章 情 報 処 理 方 法	7
1 . 海 域 自 然 環 境 基 礎 情 報 の 内 容	7
2 . 海 域 自 然 環 境 基 礎 情 報 の 入 力 処 理 方 法	7
(1) 海 岸 調 査	7
(2) 干 潟 ・ 藻 場 ・ サ ン ゴ 礁 分 布 調 査	18
(3) 海 域 環 境 調 査 (赤 潮 調 査)	18
(4) 海 域 生 物 調 査	19
3 . 海 域 自 然 環 境 基 礎 情 報 の 出 力	23
(1) 海 岸 調 査	23

海岸現況の集計（海岸調査 11 種類の集計）	23
現況人工海岸の原形態の把握	25
海岸の連続性の集計	30
著名海岸の現況集計	30
（ 2 ） 干潟分布調査	32
（ 3 ） 藻場分布調査	34
（ 4 ） サング礁分布調査	39
（ 5 ） 海域環境調査（赤潮調査）	41
（ 6 ） 海域生物調査	43
（ 7 ） 海岸現況図の作成	43
第 章 調 査 結 果	45
1 . 海岸調査の結果	45
（ 1 ） 海岸現況の集計（海岸調査 11 種類の集計）から	45
日本の海岸の現況	45
都道府県別及び海区別海岸（汀線）現況	50
都道府県別及び海区別海岸陸域現況	50
特定海（区）域の海岸（汀線）及び海岸陸域現況	73
自然公園域の（海岸）地種区分及び海岸（汀線）現況	91
海岸の立入可能性現況とその区域の利用状況	104
海岸の利用状況別海岸汚染状況	121
（ 2 ） 現況人工海岸の原形態の把握	123
現況人工海岸の「同位置」の原形態把握	123
現況人工海岸と（隣接する）原海岸形態の把握	136
（ 3 ） 海岸の連続性の現況	140

都道府県別及び特定海域別海岸の連続性の現況	140
顯著に連続した自然海岸の全国及び地方別選出	175
(4) 著名海岸の現況	189
2. 干潟分布調査の結果	209
3. 藻場分布調査の結果	255
4. サング礁分布調査の結果	307
5. 海域環境調査(赤潮調査)の結果	321

< 巻 末 >

要約 (SUMMARY) 編

資料編

図 表 一 覧

第 章

図	- 2 - 1	海岸域の定義
表	- 2 - 1	海岸関係基礎情報の構成と年度経過
表	- 2 - 2	都道府県別版内容

第 章

図	- 2 - 1	「8 海区・海域区分図」
図	- 2 - 2	第2回自然環境保全基礎調査・海域調査作業フロー
図	- 3 - 1	海岸調査集計計算流れ図
表	- 2 - 1	原形態区分表
表	- 2 - 2	図葉間接続データ
表	- 2 - 3	海岸調査実施都道府県コード一覧
表	- 2 - 4	海域区分コード一覧
表	- 2 - 5	海岸（汀線）・海岸陸域区分表
表	- 2 - 6	立入可能性区分表
表	- 2 - 7	利 用 状 況
表	- 2 - 8	清 澄 度 区 分 表
表	- 2 - 9	油汚染度区分表
表	- 2 - 10	ゴミ等漂着状況区分表
表	- 2 - 11	鳥獣保護区設定状況区分表
表	- 2 - 12	地種区分コード一覧
表	- 3 - 1	現況人工海岸の原形態調査対象海域
表	- 3 - 2	瀬戸内海区の海域

表	- 3 - 3	初版刷 1 / 5 万地形図作成年度
表	- 3 - 4	干潟調査データファイル形式
表	- 3 - 5	干潟分布域・消滅域ファイル形式
表	- 3 - 6	干潟のタイプ区分
表	- 3 - 7	干潟消滅理由区分
表	- 3 - 8	干潟消滅時期区分
表	- 3 - 9	藻場調査データファイル形式
表	- 3 - 10	藻場分布域・消滅域ファイル形式
表	- 3 - 11	藻場タイプの区分
表	- 3 - 12	藻場優占種コード表 (1), (2)
表	- 3 - 13	サンゴ礁調査データファイル形式
表	- 3 - 14	サンゴ礁分布域・消滅域ファイル形式
表	- 3 - 15	サンゴ礁タイプ区分
表	- 3 - 16	サンゴ礁消滅時期区分
表	- 3 - 17	赤潮調査データファイル形式
表	- 3 - 18	赤潮発生ファイル形式
表	- 3 - 19	赤 潮 の 種 類

第 章

図	- 1 - 1	海岸汀線区分の割合 (全国・本土)
図	- 1 - 2	海岸陸域区分の割合 (全国・本土)
図	- 1 - 3	海岸汀線に自然海岸の占める割合 全国上位 5 県, 全国下位 5 県
図	- 1 - 4	海岸汀線区分「自然海岸」占有率 全国上位 10 海域, 全国下位 10 海域
図	- 1 - 5	海岸陸域に自然地の占める割合 全国上位 5 県, 全国下位 5 県

- 図 - 1 - 6 海岸陸域区分「自然地」占有率
全国上位 10 海域，全国下位 10 海域
- 図 - 1 - 7 特定海域（海区）海岸（汀線）区分図
- 図 - 1 - 8 「特定海域（海区）」海岸汀線陸域区分クロス集計
- 図 - 1 - 9 海岸線をもつ「各自然公園」の「海岸区分占有率」
- 図 - 1 - 10 自然公園の海岸「地種区分別」占有率
- 図 - 1 - 11 海岸線をもつ「各自然公園」のうち、海岸区分「自然海岸」
の占有率「Best 5（3）及び Worst 5（3）」
- 図 - 1 - 12 立入可能性別延長（立入できる海岸線の割合）
全国上位 5 県下位 5 県，全国上位 10 海域下位 10 海域
- 図 - 1 - 13 「現況人工海岸」の原形態海岸汀線区分構成比率
- 図 - 1 - 14 「現況人工海岸」の原形態海岸陸域区分構成比率
- 図 - 1 - 15 - （1）～（3） 瀬戸内海の各海域における原形態の構成比率
（海岸区分）
- 図 - 1 - 16 - （1）～（3） 瀬戸内海の各海域における原形態の構成比率
（陸域区分）
- 図 - 1 - 17 - （1）～（13） 連続した単一形態海岸長区分毎の出現頻度
及び海岸総延長に対する割合
- 図 - 1 - 18 連続した「自然海岸」延長距離全国 Best20
及び地方別 Best10 位置図
- 図 - 2 - 1 干潟面積の大きい上位12県及び干潟消滅率の高い
上位 10 県
- 図 - 2 - 2 干潟分布図（総面積の大きい上位 12 県）
- 図 - 2 - 3 干潟分布図（総面積の大きい上位 10 海域）
- 図 - 2 - 4 海區別「干潟分布域率・消滅域率」図
- 図 - 2 - 5 干潟総面積の大きい海域上位 10 及び
干潟消滅率の高い上位 10 海域
- 図 - 2 - 6 - （1）～（3） 干潟消滅面積 1000ha 以上の都道府県別
「消滅時期及びその時期の消滅面積率」

図	- 2 - 7	干潟消滅時期及び消滅原因別割合
図	- 2 - 8 - (1) ~ (3)	干潟消滅面積 1000ha 以上の海域別 「消滅時期及びその時期の消滅面積率」
図	- 3 - 1	海区毎主要藻場 (4000ha 以上) の位置と 藻場タイプ別構成
図	- 3 - 2	消滅藻場の面積上位 10 県 , 上位 10 海域
図	- 4 - 1	サンゴ礁分布海域
図	- 5 - 1	赤潮調査発生件数・継続日数図 (総発生件数 50 件以上又は累計継続日数 50 日以上 の海域) 1973 年 ~ 1978 年
図	- 5 - 2 - (1) ~ (2)	顕著な赤潮発生海域と種類別発生件数・継続日数 (1973 年 ~ 1978 年総計)
表	- 1 - 1	総括表 海岸 (汀線) 区分別延長
表	- 1 - 2 - (1) ~ (3)	海岸 (汀線) 区分別延長 (都道府県別)
表	- 1 - 3	「海区別」海岸 (汀線) 区分別延長
表	- 1 - 4	海岸汀線区分占有率による都道府県のグループ分け
表	- 1 - 5	海岸陸域占有率による都道府県のグループ分け
表	- 1 - 6 - (1) ~ (3)	海岸汀線陸域区分クロス集計 (都道府県別)
表	- 1 - 7	「全国 8 海区」海岸汀線陸域区分クロス集計
表	- 1 - 8 - (1) ~ (2)	「特定海域 (海区)」海岸 (汀線) 区分別延長
表	- 1 - 9 - (1) ~ (2)	「特定海域 (海区)」海岸汀線陸域区分クロス集計
表	- 1 - 10	国立公園「地種区分海岸区分クロス集計」(全国)
表	- 1 - 11	国立公園「地種区分海岸区分クロス集計」(全国)
表	- 1 - 12	都道府県立自然公園「地種区分海岸区分クロス集計」(全国)
表	- 1 - 13	都道府県自然環境保全地域 「地種区分海岸区分クロス集計」(全国)
表	- 1 - 14	全国集計海岸立入可能性内訳
表	- 1 - 15 - ~	海岸 (汀線) 区分別立入可能性距離に対する 利用区分毎延長距離比率

表	- 1 - 16	現況人工海岸の原形態延長距離及び構成比率
表	- 1 - 17	現況人工海岸の原形態の海岸（汀線）区分陸域区分内訳
表	- 1 - 18	現況人工海岸の原形態の自然・半自然海岸底質内訳
表	- 1 - 19	連続した単一形態海岸長区分毎の総延長距離占有率 (都道府県別)
表	- 1 - 20	連続した単一形態海岸長区分毎の総延長距離占有率 (海域別)
表	- 1 - 21	連続した「自然海岸」延長距離全国 Best20
表	- 1 - 22 - (1)	連続した「自然海岸」延長距離地方別 Best10「北海道」
表	- 1 - 22 - (2)	連続した「自然海岸」延長距離地方別 Best20「本州」
表	- 1 - 22 - (3)	連続した「自然海岸」延長距離地方別 Best10「四国」
表	- 1 - 22 - (4)	連続した「自然海岸」延長距離地方別 Best10「九州」
表	- 1 - 23 - (1)	著名海岸（国立公園・海岸状況）
表	- 1 - 23 - (2) ~ (3)	著名海岸（国定公園・海岸状況）
表	- 1 - 23 - (4) ~ (7)	著名海岸（都道府県立自然公園・海岸状況）
表	- 1 - 23 - (8) ~ (9)	著名海岸（都道府県自然環境保全地域・海岸状況）
表	- 2 - 1 - (1) ~ (2)	干潟調査分布域・消滅域集計表（都道府県別）
表	- 2 - 2 - (1)	干潟調査分布域・消滅域集計表（海区別）
表	- 2 - 2 - (2) ~ (4)	干潟調査分布域・消滅域集計表（海域別）
表	- 2 - 3 - (1) ~ (2)	干潟調査消滅時期及び消滅原因集計表（都道府県別）
表	- 2 - 4 - (1)	干潟調査消滅時期及び消滅原因集計表（海区別）
表	- 2 - 4 - (2) ~ (3)	干潟調査消滅時期及び消滅原因集計表（海域別）
表	- 3 - 1 - (1) ~ (7)	藻場調査分布域及び消滅域集計表（都道府県別）
表	- 3 - 2 - (1) ~ (2)	藻場調査分布域及び消滅域集計表（海区別）
表	- 3 - 2 - (3) ~ (16)	藻場調査分布域及び消滅域集計表（海域別）
表	- 4 - 1 - (1) ~ (2)	珊瑚礁調査分布域・消滅域・消滅時期集計表 (都道府県別)

表 - 4 - 2 - (1) ~ (3)	珊瑚礁調査分布域・消滅域・消滅時期集計表 (海域別)
表 - 5 - 1 - (1) ~ (2)	赤潮発生状況集計表 (都道府県別)
表 - 5 - 2 - (1)	赤潮発生状況集計表 (海区别)
表 - 5 - 2 - (2) ~ (4)	赤潮発生状況集計表 (海域別)

電子計算機による打出し帳表一覧

	< 枚数 >
1 . 海岸汀線・陸域区分延長距離クロス集計 (都道府県別)	20
2 . " " (海 域 別)	31
3 . 海岸汀線 海域区分毎延長距離集計	4
4 . 海岸陸域 海域区分毎延長距離集計	4
5 . 自然公園別 地種区分・海岸 (汀線) 区分延長距離クロス集計	91
6 . 立入可能性・海岸 (汀線) 区分延長距離クロス集計 (都道府県別)	20
7 . " " (海 域 別)	31
8 . 利用状況別 汚染状況・海岸 (汀線) 区分延長距離クロス集計 (都道府県別)	266
9 . 利用状況別 汚染状況・海岸 (汀線) 区分延長距離クロス集計 (海 域 別)	644
10 . 鳥獣保護区設定状況・海岸 (汀線) 区分延長距離クロス集計 (都道府県別)	20
11 . 鳥獣保護区設定状況・海岸 (汀線) 区分延長距離クロス集計 (海 域 別)	31
12 . 海域別 人工海岸の原形態リスト (同 位 置)	28
13 . " " (隣接した海岸)	25
14 . 海岸線延長距離度数分布表 (都道府県別)	113

15 .	“ “ (海 域 別)	194
16 .	延長距離別 連続した自然海岸特性表 (都道府県別)	40
17 .	“ “ (海 域 別)	89
18 .	著名海岸状況表 (国立・国定公園別)	3
19 .	“ (都道府県立自然公園別)	3
20 .	著名海岸状況 (都道府県自然環境保全地域別)	3
21 .	干潟分布域・消滅域集計表 (都道府県別)	2
22 .	“ (海 域 別)	4
23 .	干潟調査消滅状況分析 (都道府県別)	4
24 .	“ (海 域 別)	7
25 .	藻場分布域・消滅域集計表 (都道府県別)	4
26 .	“ (海 域 別)	8
27 .	藻場調査消滅状況分析 (都道府県別)	6
28 .	“ (海 域 別)	13
29 .	サンゴ礁調査分布域集計表 (都道府県別)	2
30 .	“ (海 域 別)	2
31 .	サンゴ礁消滅時期別集計表 (都道府県別)	1
32 .	“ (海 域 別)	2
33 .	赤潮発生件数, 継続日数集計表 (都道府県別)	61
34 .	“ (海 域 別)	46
35 .	赤潮調査発生時期別集計表 (都道府県別)	61
36 .	“ (海 域 別)	46