

3. 主な論点に関する議論の整理(各論点の解明・未解明な内容の整理)

3.1 問題点の概況、原因・要因・論点等の整理

3.2 水質(水温、塩分、COD、栄養塩、SS及び透明度)の変化

3.3 河川の影響

3.4 汚濁負荷の変遷

3.5 藻場・干潟

(1) 藻場・干潟の状況

- ・第2回(1978年度(昭和53年度))と第4回(1989年度(平成元年度))~1991年度(平成3年度)自然環境保全基礎調査を比較すると、干潟について有明海では6.1%、八代海では4.3%減少している。藻場については有明海では20.6%、八代海では1.4%減少している。(表3.5.1参照)

表 3.5.1 自然環境保全基礎調査(海域)結果の概要:干潟、藻場の面積

現存干潟の面積(ha)					
	第4回調査				第5回調査 H8~9
	S53 (A) *1	H1~3 (B)	(A)-(B) *2	減少率	
全国	55,300 (100.0%)	51,443 (100.0%)	3,857	7.0%	49,380 (100.0%)
有明海	22,070 (39.9%)	20,713 (40.3%)	1,357	6.1%	20,391 (41.0%)
福岡県	3,137 (5.7%)	1,956 (3.8%)	1,181	37.6%	
佐賀県	9,612 (17.4%)	9,585 (18.6%)	27	0.3%	
長崎県	2,655 (4.8%)	2,606 (5.1%)	49	1.8%	
熊本県	6,666 (12.1%)	6,566 (12.8%)	100	1.5%	
八代海	4,604 (8.3%)	4,405 (8.6%)	199	4.3%	4,083 (8.3%)
熊本県	4,402 (8.0%)	4,203 (8.2%)	199	4.5%	
鹿児島県	202 (0.4%)	202 (0.4%)	0	0.0%	

現存藻場の面積(ha)*3					
	第4回調査				第5回調査 H8~9
	S53 (A) *1	H1~3 (B)	(A)-(B) *2	減少率	
全国	207,615 (100.0%)	201,212 (100.0%)	6,403	3.1%	142,459 (100.0%)
有明海	2,066 (1.0%)	1,640 (0.8%)	426	20.6%	1,599 (1.1%)
長崎県	383 (0.2%)	383 (0.2%)	0	0.0%	
熊本県	1,683 (0.8%)	1,257 (0.6%)	426	25.3%	
八代海	1,358 (0.7%)	1,339 (0.7%)	19	1.4%	1,141 (0.8%)
熊本県	610 (0.3%)	593 (0.3%)	17	2.8%	
鹿児島県	748 (0.4%)	746 (0.4%)	2	0.3%	

[備考]

・()内は全国面積に占める割合

*1 第4回調査の調査対象に合わせて、第4回調査時に第2回調査結果を取りまとめた値

*2 昭和53年以降、第4回調査時(平成元年~3年)までに1ha以上消滅した面積

*3 第2回、第4回調査は水深20mまで、第5回調査は水深10mまでを対象とした。

出典:「第3回有明海・八代海総合調査評価委員会」資料-10 自然環境保全基礎調査結果の概要(有明海・八代海)[環境省発表資料]

- ・第2回(1978年度(昭和53年度))、第3回(1984年度(昭和59年度))、第4回(1993年度(平成5年度))及び第5回(1996年度(平成8年度)~1997年度(平成9年度))の自然環境保全基礎調査を比較すると、有明海、八代海ともに自然海岸の延長は減少している。有明海、八代海の自然海岸の延長は、第2回調査においてそれぞれ100.41km、350.11kmであったが、第5回調査ではそれぞれ88.65km、315.94kmとなっている。(表3.5.2参照)

表 3.5.2 自然環境保全基礎調査(海域)結果の概要:海岸改変状況

海岸改変状況		(km)			
		第2回調査	第3回調査	第4回調査	第5回調査
		S53	S59	H5	H8~9
有明海		498.54 (100.0%)	504.81 (100.0%)	506.01 (100.0%)	514.19 (100.0%)
	自然海岸	100.41 (20.1%)	98.72 (19.6%)	95.82 (18.9%)	88.65 (17.2%)
	半自然海岸	133.37 (26.8%)	130.51 (25.9%)	128.22 (25.3%)	126.46 (24.6%)
	人工海岸	256.00 (51.3%)	266.82 (52.9%)	273.21 (54.0%)	284.81 (55.4%)

		第2回調査	第3回調査	第4回調査	第5回調査
		S53	S59	H5	H8~9
八代海		752.25 (100.0%)	722.90 (100.0%)	724.14 (100.0%)	739.46 (100.0%)
	自然海岸	350.11 (46.5%)	334.13 (46.2%)	331.02 (45.7%)	315.94 (42.7%)
	半自然海岸	78.53 (10.4%)	75.60 (10.5%)	74.87 (10.3%)	82.57 (11.2%)
	人工海岸	319.77 (42.5%)	309.33 (42.8%)	314.41 (43.4%)	333.08 (45.0%)

[備考]

- ・河口部延長は含まれていない
- ・()内はそれぞれの海域に占める割合
- ・自然海岸:海岸(汀線)が人工によって改変されていないで自然の状態を保持している海岸
- ・半自然海岸:道路、護岸、テトラポット等の人工構築物で海岸(汀線)の一部に人工が加えられているが、潮間帯においては自然の状態を保持している海岸
- ・人工海岸:港湾・埋立・干拓等により著しく人工的に作られた海岸等、潮間帯に人工構築物がある海岸

出典:「第3回有明海・八代海総合調査評価委員会」資料-10 自然環境保全基礎調査結果の概要(有明海・八代海)[環境省発表資料]

(2) 問題の概況、原因・要因・論点等の整理

藻場・干潟に関する問題の概況、原因 / 要因・論点等の整理結果は表 3.5.3 に示すとおりである。

表 3.5.3 問題の概況、原因・要因、論点等の整理：藻場・干潟

問題の概況	原因・要因として指摘されている事項	論点、課題
<有明海> 干潟面積が減少。 藻場が減少。 自然海岸が減少。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海岸線の人工化（なぎさ線の減少） ・ 平均潮位の上昇 ・ 潮位差の減少（潮汐の長周期的変動に伴う変動） ・ 干拓、埋立て ・ 河川からの土砂供給の減少 	干潟、藻場、自然海岸の減少が環境や生物に対してどのような影響を与えているか。
<八代海> 干潟面積が減少。 自然海岸が減少。		