

平成16年8月3日

<問い合わせ先>

SOF 海洋政策研究所

Tel : 03-3502-1891 担当 : 大川

## 全国閉鎖性海湾の『海の健康診断』の実施について

### 全国一斉海洋環境評価

この度、シップ・アンド・オーシャン財団（SOF）海洋政策研究所では、海洋環境調査として全国の閉鎖性海湾の『海の健康診断（一時検査）』を全国一斉に実施致します。当研究所では、『海の健康診断』の手法開発を日本財団の助成を受けて平成13年より実施してきましたが、これを用いて長崎県大村湾で行いました「海の健康診断」において海洋環境の評価ツールとしての有用性が確認できたことから、このたび、環境省が水質汚濁防止法に基づき窒素、リンの排出規制を行っている全国の閉鎖性海域を対象として実施するものです。

海は、人体が行う食物の摂取から排出に至る一連の営みにも似て、河川等から流入する栄養塩の流れによって湾内の各部へ運び、食物網を通じて分解、生産・浄化するほか、一部を漁獲により系外へ排出し、全体としてバランスを保っています。しかし近年、沿岸域の人口増加や経済活動等の影響でこのバランスが崩れてきています。

『海の健康診断』は、このさまざまな「海の営み」について検査を行い、海洋の状態を「健康度」という新たな指標でわかりやすく診断する日本で初めての試みです。

『海の健康診断』は、一時検査、並びに同検査の結果、疑わしい箇所が発見された場合にその原因などを探って環境改善のための処方箋の作成へとつなげる二次検査とで構成されています。「人の健康診断」に例えるならば、年に一回受ける定期検診が一時検査であり、精密検査が二次検査に該当します。

海洋の状態はこれまで水質などを中心に評価されてきましたが、これは即ち、人間で言うところの血液検査の結果のみで健康状態を判断するのと同じです。『海の健康診断』では、この「血液検査」にあたる水質はもちろんのこと、血圧検査や心電図検査に相当する潮位振幅、便の検査にあたる分類群毎漁獲割合、その他の項目を検査し、個々の海湾がそもそも持っている物理的、社会的な特徴なども併せて考慮して総合的に診断を行っていきます。

診断にあたっては、全国閉鎖性海湾「海の健康診断」判定会議（委員長：平野敏行 東京大学名誉教授）を設置し、専門的な見地からの評価を受ける事となっています。

全国規模で『海の健康診断』を実施し、診断結果を市民の方々に分かり易く伝えることにより、海洋環境に対する理解と関心を喚起したいと考えています。

## 「海健康診断」の3つの特徴

### （効率化・低コスト）

検査を2段階に分け、異常が疑われる項目のみ詳細な検査を行うことで検査に濃淡をつけ、効率化を図るほか、入手が比較的容易な既存のデータなどを用いることで、多くの時間や労力をかけずに継続的な監視・評価が可能です。また、海の状態を様々な角度から監視・評価することで、環境が悪化する前の段階で前兆をキャッチし、予防措置を施すことも可能にします。

### （応用性）

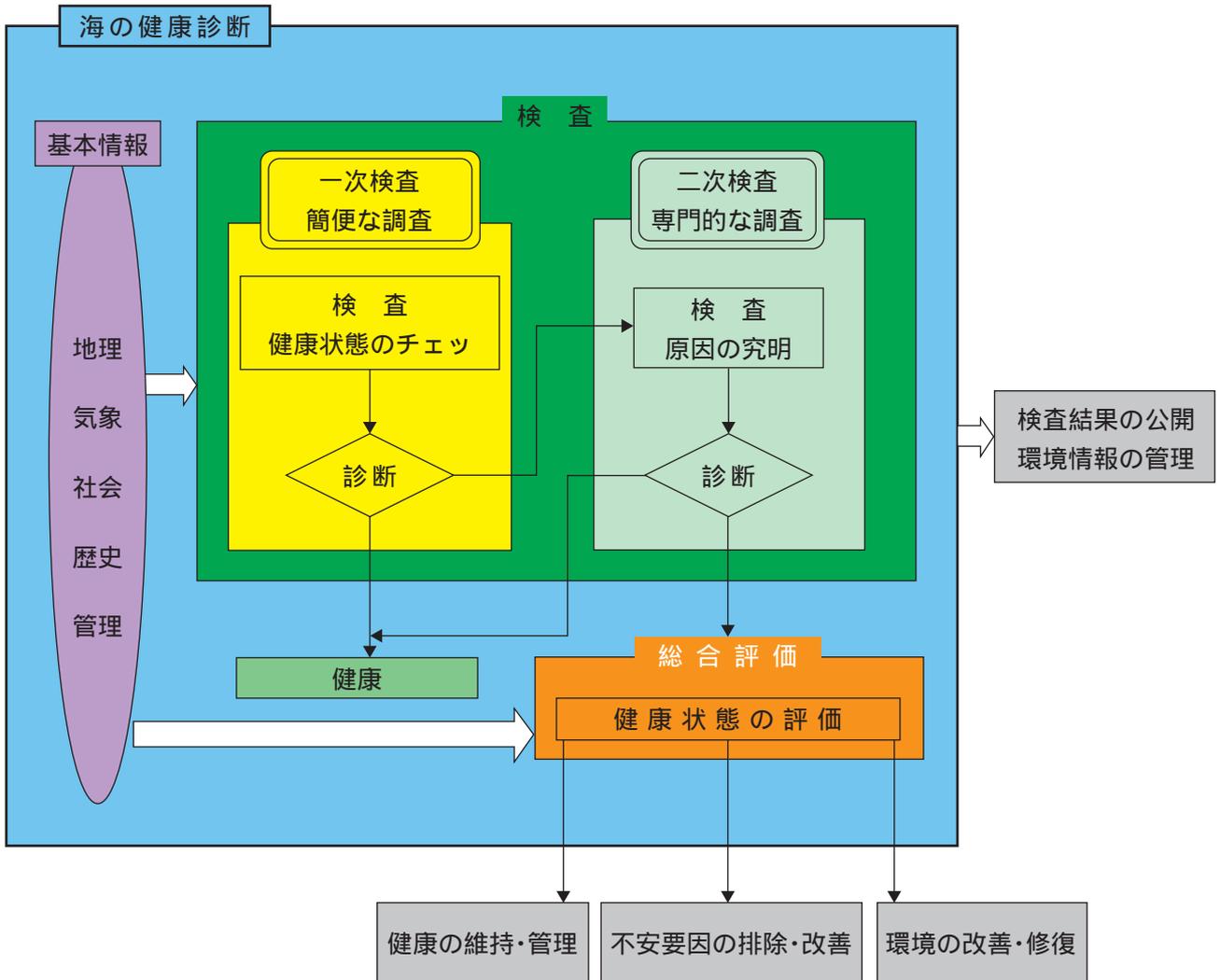
いくつかの特徴に応じて湾を類型化し、同じ視点で各海湾を診断するため、地域の湾がたどる今後の環境変化を他の湾の事例などを参考に類推することが可能です。

### （住民参加）

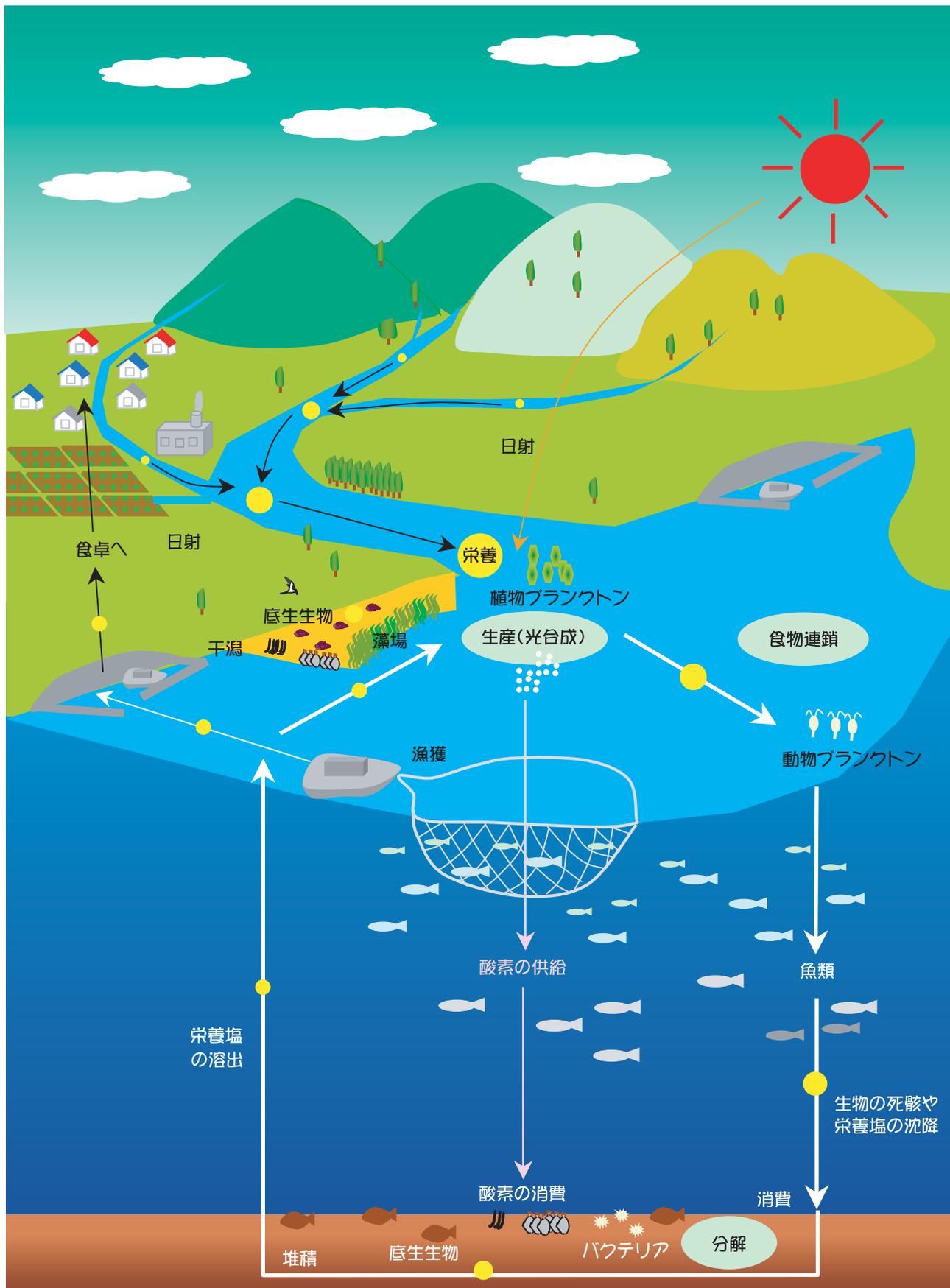
一時検査は簡便であることから、市民やNPOなどの参加も期待でき、地域が一体となった活動が行えます。

# 海の健康診断

海の健康診断の構成図

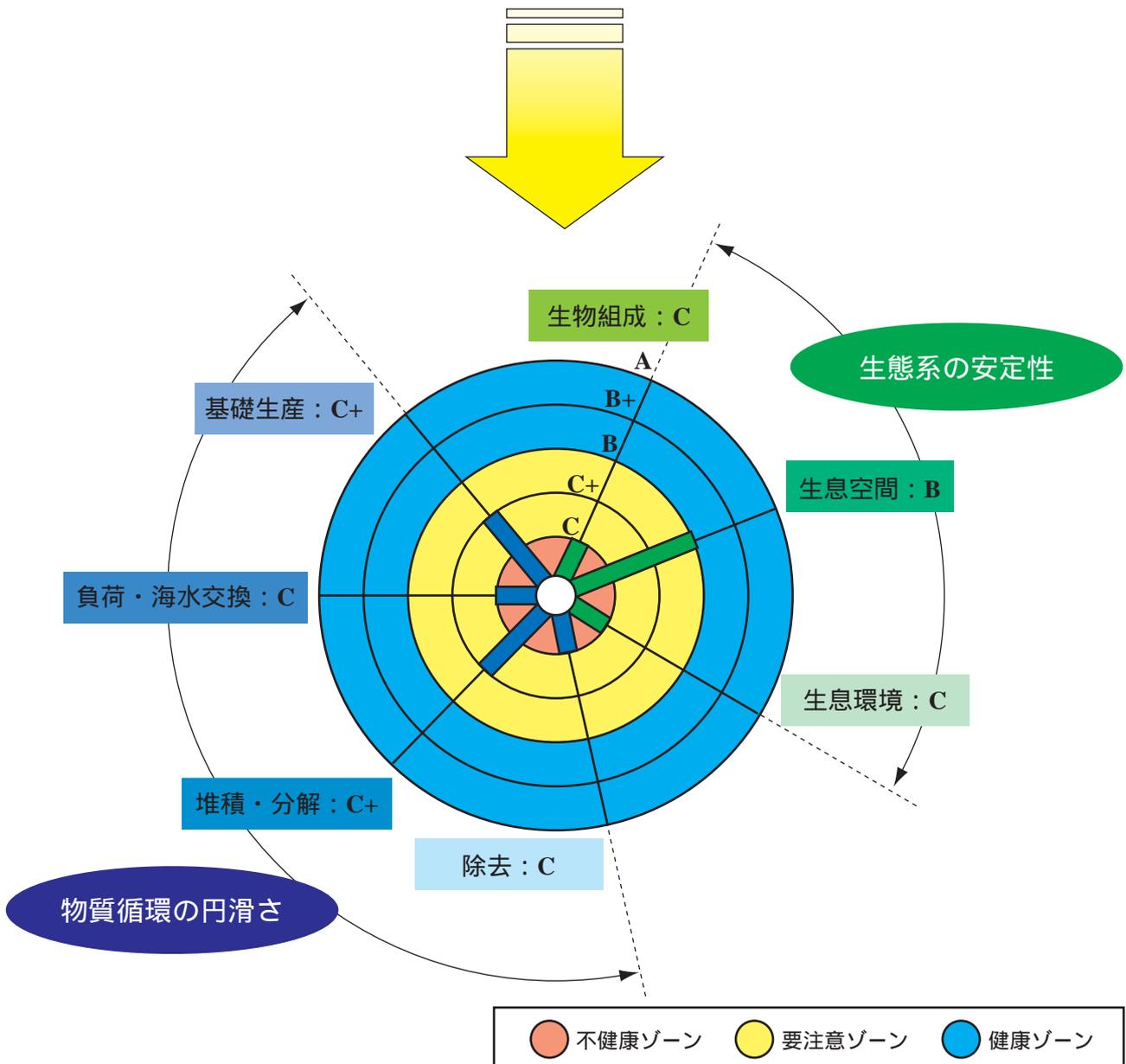


# 沿岸環境の基本構造図

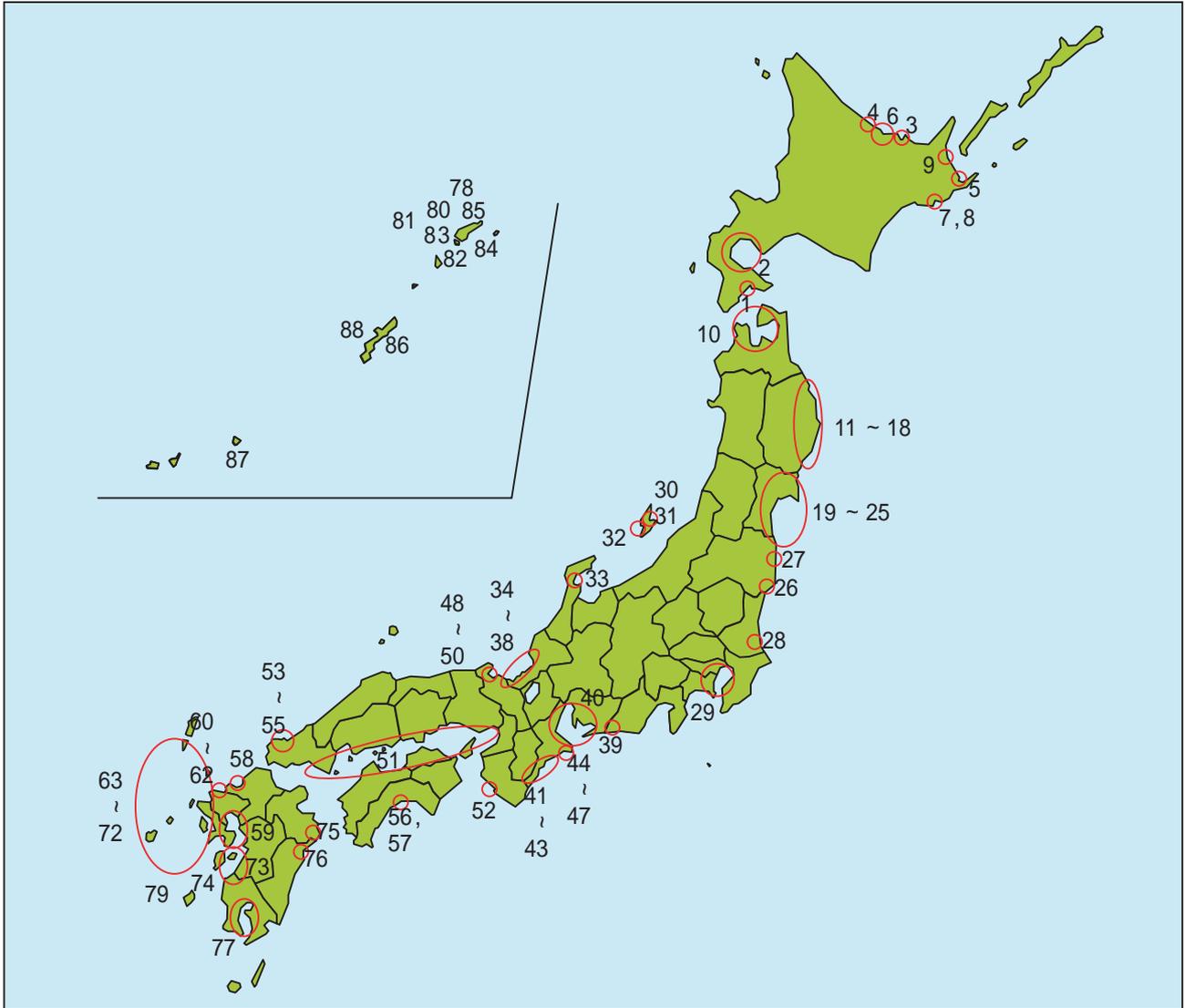


## 海の健康診断一次検査の内容

診断のカテゴリ	検査項目	実用的なパラメーター
生態系の安定性（復元力）	生物組成	生態分類群ごとの漁獲割合 生物の出現状況
	生息空間	藻場・干潟面積 海岸線延長
	生息環境	有害物質 底層水の溶存酸素濃度
物質循環の円滑さ	流入負荷と海水交換	負荷滞留時間 潮位振幅
	基礎生産	透明度 プランクトンの異常発生
	堆積・分解	底質 底層水の溶存酸素濃度
	除去	底生系魚介類の漁獲量



# 「海の健康診断」実施海湾



番号	県名	海 域 名	番号	県名	海 域 名	番号	県名	海 域 名	番号	県名	海 域 名
1	北海道	函館湾	23	宮城	女川湾	45	三重	神前湾	67	長崎	志々伎湾
2	北海道	噴火湾	24	宮城	鮫ノ浦湾	46	三重	費湾	68	長崎	郷ノ浦
3	北海道	能取湖	25	宮城	志津川湾	47	三重	英虞湾	69	長崎	半城湾
4	北海道	コムケ湖	26	福島	小名浜港	48	京都	舞鶴湾	70	長崎	内海
5	北海道	風蓮湖	27	福島	松川浦	49	京都	阿蘇海及び宮津湾	71	長崎	三浦湾
6	北海道	サロマ湖	28	茨城	鹿島港	50	京都	久美浜湾	72	長崎	浅茅湾
7	北海道	厚岸湾	29	千葉 等	東京湾	51	大阪 等	瀬戸内海	73	熊本+鹿児島	八代海
8	北海道	厚岸湖	30	新潟	両津港	52	和歌山	田辺湾	74	熊本	羊角湾
9	北海道	野村湾	31	新潟	加茂湖	53	山口	仙崎湾	75	大分	入津
10	青森	陸奥湾	32	新潟	真野湾	54	山口	深川湾	76	宮崎	尾末湾
11	岩手	宮古湾	33	石川	七尾湾	55	山口	油谷湾	77	鹿児島	鹿児島湾
12	岩手	大船渡湾	34	福井	敦賀湾	56	高知	浦戸湾	78	鹿児島	名瀬湾
13	岩手+宮城	広田湾	35	福井	矢代湾	57	高知	浦ノ内湾	79	鹿児島	中甕浦
14	岩手	釜石湾	36	福井	世久見湾	58	福岡	博多湾	80	鹿児島	焼内湾
15	岩手	大槌湾	37	福井	小浜湾	59	福岡 等	有明海及び島原湾	81	鹿児島	久慈湾及び篠川湾
16	岩手	越喜来湾	38	福井	内浦湾	60	佐賀+福岡	唐津湾	82	鹿児島	薩川湾
17	岩手	船越湾	39	静岡	浜名湖	61	佐賀+長崎	伊万里湾	83	鹿児島	諸鈍湾
18	岩手	山田湾	40	愛知 等	伊勢湾	62	佐賀	仮屋湾	84	鹿児島	三浦湾
19	宮城	万石浦	41	三重	尾鷲湾	63	長崎	長崎湾	85	鹿児島	笠利湾
20	宮城	松島湾	42	三重	賀田湾	64	長崎	大村湾	86	沖縄	金武湾
21	宮城	気仙沼湾	43	三重	新鹿湾	65	長崎	佐世保湾	87	沖縄	与那覇湾
22	宮城	雄勝湾	44	三重	五ヶ所湾	66	長崎	橘湾	88	沖縄	羽地内海

# 全国閉鎖性海湾「海の健康診断」判定会議

## 委員名簿

(順不同、敬称略)

委員長	平野敏行	東京大学 名誉教授 東京大学海洋研究所 元所長
委員	中田英昭	長崎大学水産学部 学部長
委員	松田治	広島大学 名誉教授
委員	中田喜三郎	東海大学海洋学部 教授
委員	桑原連	東京農業大学生物産業学部 教授