

第 7 節 水産業における環境対策

1 漁場保全対策

(1) 桜島軽石等除去事業

桜島の長期にわたる火山活動により生成・堆積した軽石が、大雨等により周辺海域に流出し、漁船の航行障害や漁具の破損、魚類養殖における給餌作業などに影響を与えているため、その回収・除去作業を行い漁場環境の保全を図っています。

(2) 赤潮対策調査

赤潮の発生する恐れのある時期に海域の環境調査や赤潮発生の予察を行うとともに、赤潮発生時の情報伝達や指導等により、漁業被害の未然防止に努めています。

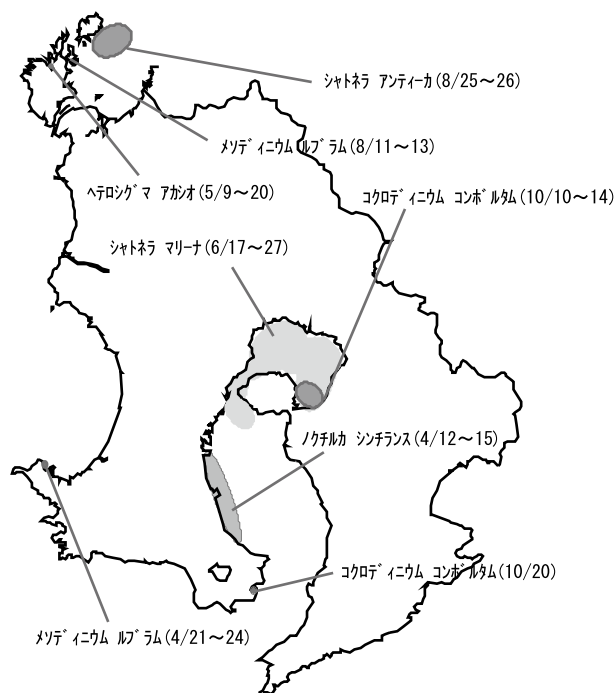
平成20年度は、別表のとおり 8 件の赤潮が発生し、うち 1 件において被害がありました。

(表 1－98，図 1－48)

表 1－98 鹿児島県における赤潮発生状況（平成20年度）

N o	発生期間	発 生 海 域	赤潮構成プランクトン 種 名	細胞密度 (cells/ml)	最大面積 (km)	漁業被害 の有無
1	4/12-4/15	鹿児島湾	ノクチルカ シンチランス	不明	20.0	なし
2	4/21-4/24	南さつま市笠沙町片浦湾	メソディニウム ルブラム	4,500	1.5	なし
3	5/9-5/20	長島町浦底湾	ヘテロシグマ アカシオ (前半アレキサンデルリウム 肝臓との混合)	13,400	0.5	なし
4	6/17-6/27	鹿児島湾奥部	シャトネラ マリーナ	13,600	300.0	なし
5	8/11-8/13	八代海長島町周辺	メソディニウム ルブラム	不明	0.5	なし
6	8/25-8/26	八代海	シャトネラ アンティーカ	138	100.0	あり
7	10/10-10/14	鹿児島湾牛根沖	コクロディニウム コンボルタム	1,800	1.0	なし
8	10/20	山川湾	コクロディニウム コンボルタム	420	0.1	なし

図 1 - 48 鹿児島県海域における赤潮発生状況（平成20年度）



(3) 適正養殖指導

魚類養殖業は、限られた漁場において集約的に営まれるため、水質や底質など漁場環境の保全に万全を期すことが必要です。

県では、昭和53年に定めた魚類養殖指導指針により、漁協等に対し漁場ごとに水質・底質の調査を行い、その結果を報告することを義務づけています。また、毎年、県内各漁場ごとの生簀台数や養殖魚種、放養量等を把握したうえで適正養殖の指導を行うとともに、持続的に魚類養殖を行うため、持続的養殖生産確保法に基づき魚類養殖場を有する全ての漁協の漁場改善計画を認定しました。この計画に基づき、環境への負荷の少ない餌料への転換などについても指導を行っています。

(4) 魚類へい死事故原因調査

県内の河川及び河口域で魚類のへい死事故等が発生した場合、市町村等からの依頼に応じて水産技術開発センターで原因の究明に努めています。

平成20年度のへい死事故の発生件数は2件で、いずれも原因は特定されませんでした。
(表 1 - 99)

表 1 - 99 平成20年度魚類へい死事故分析実績

発生日	状況	結果
5月26日	霧島市牧園町石坂川における魚のへい死	原因不明
6月2日	さつま町鶴田ダム湖におけるヘラブナのへい死	原因不明

第 8 節 原子力発電所の安全の確保

本県では、川内原子力発電所 1 号機が昭和59年から、2 号機が昭和60年から出力89万kWで営業運転を行っています。原子力発電所は、国が電気事業法や原子炉等規制法等に基づき厳しい安全規制を行っていますが、県としても川内原子力発電所周辺地域の環境放射線の監視を基本として、安全協定を締結し、その厳正な運用を図るなど各種の安全対策を積極的に講じています。

1 原子力安全対策の推進

(1) 安全協定の運用等

川内原子力発電所周辺地域の住民の安全の確保及び環境の保全を図るため、昭和57年に県、薩摩川内市、九州電力㈱の三者で締結された安全協定は、各種の報告や連絡、事前協議等について規定しています。

平成20年度は、発電所の運転状況等に関し、安全協定に基づく36件の連絡や事前協議を受けており、安全協定の厳正な運用を通じて発電所の状況把握と安全対策に万全を期しています。

また、県では、広報誌「原子力だよりかごしま」を年4回発行し、環境放射線の測定結果等の各種の調査結果や発電所の運転状況等について公表するとともに、環境放射線監視センターの2階に原子力情報展示ルームを設置し、放射線や原子力発電に関する知識の普及、啓発を図っています。

(2) 原子力安全対策連絡協議会の開催

原子力安全対策連絡協議会は、関係する自治体や団体と原子力安全対策について協議するとともに、連絡調整を行うために設置されました。

平成20年度は協議会を2回開催し、環境放射線の調査計画及び結果、温排水の調査計画及び結果、川内原子力発電所の運転状況等について協議しました。

(3) 川内原子力発電所地震観測システム等の運用

川内原子力発電所地震観測システムは、発電所の震度情報を直ちに県民に提供するため、県の空間放射線測定局や発電所内に設置している地震計5基と、県庁、環境放射線監視センター及び薩摩川内市役所をオンラインで結んでいます。

また、緊急時において関係機関と迅速に緊密な連絡を行えるよう、通信機器や設備の維持・管理を行っています。

2 環境放射線の監視

(1) 環境放射線の監視体制

① 調査の目的

川内原子力発電所に起因する放射線による公衆の受ける線量が線量限度（年間1ミリシーベルト）を十分下回っていることを確認し、発電所周辺地域の住民の安全確保及び環境の保全を図ることを目的としています。

② 監視体制

川内原子力発電所に係る環境放射線の調査は、発電所の稼働前の昭和56年から「操業

前調査」として、1号機の試運転開始の昭和58年からは「監視調査」として行われており、九州電力㈱が発電所敷地近傍において、県はその周辺地域に重点を置いて実施しています。

なお、調査結果は、学識経験者により構成されている「鹿児島県環境放射線モニタリング技術委員会」の指導・助言を得て詳細な検討評価を行い、3か月毎に公表しています。

③ 調査の概要

調査には、空間放射線量の測定と環境試料の放射能分析があります。

ア 空間放射線量

発電所の周辺に線量率を測定するためのモニタリングポストやモニタリングステーション（28局）を、放水口に計数率を測定するための放水口ポスト（1局）を設置し、24時間連続で測定しています。これらの測定データは、発電所排気筒モニタ等の測定データとともに、ネットワークを通じて2分間隔で環境放射線監視センターに伝送され、常時監視されています。

また、これらの測定データを迅速に県民に提供するために、薩摩川内市を始めとする関係市役所に大型モニタを設置して表示しているほか、ホームページを開設しています。

（ホームページアドレス <http://www.env.pref.kagoshima.jp/houshasen/>）

さらに、モニタリングポイント（47地点）を設置し3か月間の積算線量を測定するとともに、移動測定車（モニタリングカー）による定期的な測定（29地点）を実施しています。

イ 環境試料の放射能

発電所の周辺において、陸上では穀類、野菜などの農産物や牛乳等を、海域では魚介類や海藻類などの海産物等を定期的に採取し、放射性物質の測定を行っています。

(2) 川内原子力発電所周辺環境放射線調査結果

平成20年度における調査結果は、空間放射線量、環境試料の放射能ともこれまでの調査結果と比較して同程度のレベルであり、異常は認められませんでした。

① 本調査

ア 空間放射線量

(ア) 3か月間（91日換算）積算線量の測定は47地点で実施し、その結果は0.10～0.15ミリグレイ（前年度まで0.09～0.17ミリグレイ）でした。

(イ) シンチレーション検出器による線量率の連続測定は12地点で実施し、月平均値は26～46ナノグレイ／時（前年度まで25～48ナノグレイ／時）でした。（表1－100）

表1－100 空間放射線量調査結果（本調査）

測定項目		平成20年度の測定結果	前年度までの測定結果	測定地点数
3か月間(91日換算)積算線量	モニタリングポイント	0.10～0.15 mGy	0.09～0.17 mGy	47
線量率	モニタリングステーション モニタリングポスト (シンチレーション検出器)	26～46 nGy/h	25～48 nGy/h	12