

# 第4章 施策の内容

## 1 森里川海が一体となった里海づくり

大村湾流域が一体となり、森・里・川・海それぞれの場所における海との関わりに気付き、各事業に取り組むことによって、水質の保全等のため、行動していきます。

それらの活動の状況を全体として把握するため、水質目標の毎年の達成を目指します。

### 指 標

	COD (75%平均値)	全窒素 (平均値)	全リン (平均値)
2017年度	2.0	0.18	0.017
計画目標	2.0 以下	0.20 以下	0.020 以下
大村湾の 環境基準	2.0 以下	0.20 以下	0.020 以下

※計画目標については、COD(75%値)、全窒素、全リンとも湾内全17環境基準点の平均

※CODの環境基準達成は、全環境基準点において、2.0mg/L以下となることを要する

大村湾全体の水質の改善傾向を継続させ、計画目標だけでなく、環境基準達成のため、第4期行動計画においてもさまざまな取組を実施していきます。

### (1) 流入負荷抑制対策

#### 現状と課題

◆汚水処理人口普及率は2012年(平成24年)度末と比較し、2017年(平成29年)度末で3.5ポイント上昇しました。



表 4-1 大村湾流域の汚水処理の状況

	2012 年度末	2017 年度末
汚水処理人口普及率	90.6 %	94.1 %
流域人口	278,863 人	279,422 人

- ◆流域別下水道整備総合計画を策定（2014 年度）し、3 か所の下水処理場で高度処理化に着手しました。
- ◆工場・事業場に対する立入調査を実施し、違反した工場・事業場に対する指導を行い、改善状況を確認しました。
- ◆水質の改善傾向の維持や湾奥部における対策が必要です。

### 取組の方針

- ◆水質の改善傾向を維持するため、流域市町と連携し、汚水処理人口普及率の、さらなる向上を目指します。
- ◆水質汚濁防止法等に基づく流入負荷抑制の取組や環境監視を行います。

### 具体的な取組

- ◆大村湾流域において、下水道施設のストックマネジメント計画<sup>36)</sup>に基づき、改築や更新を実施します。
- ◆大村湾南部流域下水道<sup>37)</sup>事業により、高度処理化工事を順次施工していきます。
- ◆流域市町においても、公共下水道事業や、浄化槽整備事業等に計画的に取り組みます。
- ◆流域の工場・事業場等からの排水を監視することにより、排水基準適用事業場が、排水基準を満たすよう管理していきます。
- ◆大村湾及び大村湾流入河川において、環境基準の達成状況や経年変化等を、長崎県公共用水域の水質測定計画に基づき、把握します。

### 指 標

	基準値	目標値
大村湾の 汚水処理人口普及率	94.1 % (2017 年度末)	97.7% (2025 年度末)
大村湾流域 排水基準適合率 <sup>38)</sup>	93.75% (2017 年度)	100% (毎年度)

## (2) 生物多様性の保全



### 現状と課題

- ◆保護が必要な野生動植物種の捕獲・採取等を規制する地域指定を行いました。
- ◆大村市や時津町の地先に再生砂を活用した浅場造成を行い、アサリなど海洋生物の定着が確認されました。
- ◆希少野生動植物は開発等の外圧により生息・生育環境の悪化等の影響を受けています。
- ◆造成した浅場は生物の生息の場となりつつあるものの、アサリなどはエイ等による捕食が確認されているため、適切な維持管理方法の検討が必要です。



図 4-1 大村市森園公園地先に造成した浅場

### 取組の方針

- ◆希少野生動植物のモニタリングを継続します。
- ◆浅場や生物の生息環境を保全し、将来に引き継いでいきます。

### 具体的な取組

- ◆希少野生動植物種の保護・保全のための地域指定の検討やモニタリング調査を実施します。
- ◆造成した浅場の利活用及び維持・管理を、関係団体と協力し、流域住民を交えて実施します。
- ◆造成した浅場における二枚貝等の生息調査を実施します。
- ◆長崎県生物多様性保全戦略<sup>39)</sup>に基づいた各種保全対策を推進するため、県、市町、民間団体において従来の緑化事業に加え、保全地域等の保全事業や希少野生動植物の保護増殖事業に取り組みます。

- ◆流域住民参加型で沿岸域の生き物調査を行い、大村湾における海域の生物調査マニュアルを作成します。

## 指 標

項目	基準値	目標値
専門家による野生動植物の調査回数	20回 (2018年度)	20回 (毎年度)
希少野生動植物種保存地域 <sup>40)</sup> 等 指定数(件)	1件 (2017年度)	1件 (毎年度)
大村湾沿岸に再生砂で造成する浅場に 生息が見込まれる二枚貝の個体数	0個体 (2014年度)	160万個体 (2020年度)
緑といきもの賑わい事業 <sup>41)</sup> (生物多様性保全)実施箇所数(累計)	27箇所 (2014年度)	45箇所 (2020年度)

### (3) 里地里山<sup>42)</sup>の管理



#### 現状と課題

- ◆沿岸地域で、環境保全型農業<sup>43)</sup>の取組が、拡大しました。
- ◆森林の整備について目標よりも遅れがみられていますが、2017年(平成29年)度から、ながさき森林環境税<sup>44)</sup>の補助対象に市町営林が加わり、森林整備が進められています。
- ◆里海の環境保全には、流域の里地・里山、里海に通じる河川等の管理が必要です。

#### 取組の方針

- ◆環境保全型農業を実践します。
- ◆森林の持つ、公益的機能<sup>45)</sup>の推進を図ります。
- ◆資源循環型畜産<sup>46)</sup>を推進することにより、畜産系流入負荷の低減を図ります。
- ◆河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するため、多自然川づくりに取り組みます。

## 具体的な取組

- ◆環境保全型農業の推進のため、推進協議会の開催や環境にやさしい現地実証試験、土壌診断等による施肥改善及び研修会を実施します。
- ◆化学肥料・化学合成農薬の使用量を通常の5割以上低減する取組に併せて、カバークロープ<sup>47)</sup>、堆肥の施用等地球温暖化防止や生物多様性保全に効果がある取組を行う個々の農業者の集団等に対し支援します。
- ◆国際水準のGAP<sup>48)</sup>を実践する農業者や生産組織等の普及と拡大のため、啓発や推進活動に取り組むとともにGAP認証取得を目指す農業者等へ支援し、GAP実践を指導・支援する指導員の養成と資質向上も図ります。
- ◆農地の排水路末端に沈砂池を設置し、下流域への土砂流出を軽減します。
- ◆森林の持つ公益的機能の高度発揮と、木材生産の増大と循環利用のため、植栽・下刈り・除伐・間伐・枝打等、森林整備を実施します。
- ◆家畜排せつ物法の遵守のための調査・指導等を行い、畜産経営に起因する環境汚染を防止します。
- ◆河川改修事業の際は、周辺の景観に調和し、自然環境を保全・創出するような整備を行います。

## 指 標

項目	基準値	目標値
有機・特別栽培 <sup>49)</sup> に取り組む面積	1,943ha (2017年度)	2,000ha (2020年度)
整備された森林面積	46,675ha (2015年度)	60,000ha (2025年度)
大村湾流域での家畜排せつ物法に基づく行政指導実施件数	0件 (2017年度)	0件 (毎年度)



#### (4) 水産資源の持続的な利用

##### 現状と課題

- ◆大村湾における漁獲量は減少傾向にあり、20年前の約1/3に減少しています。
- ◆ヒラメ資源回復のため、県内の放流推進体制の再構築、放流効果の高い適地に集約して種苗を放流する際の標識放流経費への助成を行い、効果的な放流体制等の検討を行っています。
- ◆沿岸市町でも独自に種苗放流<sup>50)</sup>が実施されています。
- ◆水産多面的機能発揮対策事業において、ウニの駆除等の藻場の保全活動及び水域の監視活動を行い、一部で藻場が回復するなど、水産資源の維持・増大に寄与しました。
- ◆藻場や干潟等の保全活動に取り組む漁業者等の組織数は増加しています。
- ◆種苗放流など栽培漁業の推進と資源管理の取組が必要となっています。
- ◆密漁防止活動の効果は見られるものの、毎年違反情報が寄せられており、今後も継続して活動する必要があります。

##### 取組の方針

- ◆大村湾の重要魚種の種苗放流や、資源管理を推進し、生産量の維持・回復を目指します。
- ◆水産資源の維持・回復に向けた漁場づくりに取り組みます。
- ◆密漁を防止するため、漁業者による監視・抑止活動等を継続します。

##### 具体的な取組

- ◆ヒラメは広く回遊する魚種ですが、これまでの取組から、外海に比べ内湾域での放流が県下全域での回収が良いという成果が得られたことから、県では大村湾を始めとする内湾域での稚魚の放流を進め、その効果を実証します。
- ◆市町でも、引き続き重要魚種の種苗放流を実施します。
- ◆水産多面的機能発揮対策事業により、藻場等の回復、海底耕うん、環境保全意識の醸成に取り組めます。
- ◆漁業者による漁場監視及び密漁防止の普及啓発活動に取り組めます。

## 指標

項目	基準値	目標値
海面漁業生産量	1,630t (2013年)	1,638t (2020年)
環境保全活動件数	11件 (2018年度)	11件 (2020年度まで毎年度)

### (5) 海域環境の保全



#### 現状と課題

- ◆ 貧酸素水塊や赤潮は、ほぼ毎年発生している状況にあります。
- ◆ 水産多面的機能発揮対策事業により、漁業環境改善のため海底耕うんを実施していますが、効果の検証を行う必要があります。
- ◆ 漂流漂着ゴミの定期的な回収作業や、住民参加の沿岸清掃を実施していますが、参加者の確保に課題があります。

#### 取組の方針

- ◆ 貧酸素水塊や底質悪化等への対策は、水質モニタリング等を通じて検討していきます。
- ◆ 海岸清掃や浮遊ゴミの除去により、美しい景観と環境保全に努めます。

#### 具体的な取組

- ◆ 水産多面的機能発揮対策事業により、海底耕うんを行います。(再掲)
- ◆ 海底耕うんの効果検証のため、底質調査を実施します。
- ◆ 国立大学法人長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科と長崎県環境保健研究センターとの間における包括連携協力の推進に関する覚書に基づき、大村湾について研究者がお互いに情報交換する等して連携を図ります。
- ◆ 内部が貧酸素・富栄養<sup>51)</sup>状態であると思われる湾奥部の窪地の調査や、沿岸海域における栄養塩<sup>52)</sup>状態の把握など、貧酸素水塊生成要因に関する知見を集積し、水質改善手法等を検討します。
- ◆ 「大村湾をきれいにする会」と連携し、浮遊ゴミの除去や沿岸域の一斉清掃を実施します。
- ◆ 流域市町や団体においても、沿岸域の清掃や漂着ゴミの回収等を実施し、大村湾沿岸の美化に努めます。

## 指標

項目	基準値	目標値
貧酸素水塊対策のための 取組件数	1 件 (2017 年度)	1 件 (2020 年度まで毎年度)

## 2 みんなで取り組む賑わいのある里海づくり

流域住民が、大村湾を楽しみ、大村湾について学び、ふれあい、里海の恵みをみらいにつなぐ人材となるよう行動します。

大村湾に関わり、地域資源として利活用することで、大村湾が人々の生活の支えとなり、その恵みを将来にわたってつないでいけるよう取り組みます。

## 指標

項目	基準値	目標値
大村湾関連体験活動 <sup>53)</sup> へ参加した人数	3500 人 (2017 年度)	3650 人 (2025 年度)

### (1) 親水意識醸成への取組



### 現状と課題

- ◆流域市町において、海や河川での体験学習等を実施しています。
- ◆県内で開催された環境イベントにおいて、水生生物の展示・観察等を行い、来場者と身近な水生生物のふれあいの機会を設けました。
- ◆大村湾の現状（改善傾向にある水質、生物の生息状況等）を、流域住民に対して更に周知していく必要があります。
- ◆イベントへの参加者数の減少対策や内容について検討していく必要があります。

## 取組の方針

- ◆流域住民に、大村湾の実態を知ってもらい、親水意識を向上させるため、自然とふれあう体験学習や、情報発信を充実させます。

## 具体的な取組

- ◆造成した浅場の利活用及び維持管理を、関係団体と協力し、流域の住民を交えて実施します。(再掲)
- ◆流域住民参加型の沿岸域の生き物調査を行い、大村湾における海域の生物調査マニュアルの作成を行います。(再掲)
- ◆流域市町により、海水浴場等での海の生物とふれあうイベントやマリンスポーツの体験等を実施します。
- ◆流域市町等により、大村湾に流入する河川の生き物調査を実施します。
- ◆県民の野鳥についての保護思想の普及啓発を図るため、探鳥会を実施します。

## 指 標

項目	基準値	目標値
大村湾体験活動の実施回数	0回 (2017年度)	2回 (2020年度まで毎年度)

## (2) 環境への配慮



## 現状と課題

- ◆地球温暖化等により、水環境や自然生態系など多くの分野で悪影響が懸念されており、一部では海洋酸性化等への影響が指摘されています。大村湾においても、様々な影響が生じる恐れがあります。
- ◆大村湾だけでなく、地球規模の広い視野を持って考え、日々の暮らしの中で、環境にやさしい行動をとることが現代に生きる私達に求められています。

## 取組の方針

- ◆それぞれの主体（県民、事業者、NPO・大学等）が役割を果たしながら、自主的かつ相互に連携・協働して、環境に優しい取組を実践し、環境への負荷の少ない持続可能な社会を形成します。
- ◆様々な分野で環境教育を推進し、その実施を支援します。

## 具体的な取組

- ◆ながさき環境県民会議<sup>54)</sup>において、大村湾の環境保全に資する、生ごみ堆肥化等の優良事例について、会議参加団体に周知し、意識啓発と活動促進に努めます。
- ◆環境保全に関する学習会や自然体験活動等を行う団体等を支援するため専門家を派遣します。

## 指 標

項目	基準値	目標値
ながさき環境県民会議 開催回数	5回 <sup>※1</sup> (2017年度)	4回 (毎年度)
環境アドバイザーの 派遣回数	72回 (2017年度)	毎年度設定 <sup>※2</sup>

※1 基準値を2017年度の実績としていますが、2017年度は通常1回開催する温暖化部会を2回開催したため、毎年度の目標値は4回としています。

※2 目標値は、毎年度の予算額に応じて設定します。

### (3) 地域資源の活用促進

## 現状と課題

- ◆大村湾特産品を含む長崎県産農水産物のPR及び消費拡大を推進し、「ながさき収穫感謝祭」を開催しました。
- ◆大村湾周辺の地域産品を含む長崎県産品のブランド化・販路拡大のため、商談会を開催することにより、生産者・出荷団体等と流通企業等の取扱商品の成約に繋がりました。
- ◆流域市町において、ペーロン保存会等と連携した体験ペーロンが修学旅行生に対して行われています。
- ◆流域住民への大村湾の認知度向上に加え、流域外への発信も必要です。

## 取組の方針

- ◆大村湾を地域資源として活用し、交流人口<sup>55)</sup>の拡大や恵みの増大につなげます。
- ◆流域市町の連携・主体性を確保しつつ、市町と役割分担しながら地域資源の有効活用について、積極的に後押しを行います。

## 具体的な取組

- ◆市町、民間団体等が実施する観光交流まちづくり推進事業<sup>56)</sup>に対する支援を実施します。
- ◆I Rの誘致を見据えて大村湾周辺で観光周遊に必要な集客・宿泊等の機能及び交通インフラ等の送客機能について検討します。
- ◆大村湾の良好な景観形成に広域で取り組み、大村湾沿岸地域の魅力を向上させます。
- ◆大村湾やその沿岸でのスポーツ等を推進します。
- ◆大村湾流域を含む、県内各地の直売所が、地域の発展に寄与する販売交流拠点となることを目指し、直売所レベルアップセミナーを開催し、セミナー参加直売所の将来ビジョンや実行に向けた行動計画を策定します。
- ◆大村湾やその周辺の地域産品を含む長崎県産品の商談会を開催し、「長崎フェア」取扱商品、定番化商品の拡大を図ります。

## 指 標

項目	基準値	目標値
商談会開催回数	2回 (2017年度)	2回 (毎年度)

### (4) 流域連携・協働取組の推進



## 現状と課題

- ◆大村湾流域に所在する5市5町は、昭和47年の「大村湾をきれいにする会」設立以降、浮遊ゴミ除去事業や沿岸一斉清掃、啓発事業等に取り組んでいます。
- ◆流域市町や関連団体等の連携により「海フェスタ大村湾協議会」が設置され、大村湾に関するイベント等が実施されています。
- ◆流域市町や関係団体等の活動活性化のためには、情報共有の機会を設けるとともに、広く情報を発信する必要があります。

## 取組の方針

- ◆「大村湾をきれいにする会」と連携し、大村湾の環境保全のための取組を継続します。
- ◆流域市町や関係団体等が行う地域連携や環境保全及び活性化のための取組の推進を図ります。

## 具体的な取組

- ◆大村湾の良好な景観形成に広域で取り組み、大村湾沿岸地域の魅力を向上させます。(再掲)
- ◆県 HP 等を利用して、大村湾に関連する情報収集・情報発信を行います。
- ◆大村湾流域の住民や、関係活動団体等との意見交換を行います。
- ◆県及び沿岸市町は、環境美化活動や環境活動に関するイベント等へ、団体や住民と協働して取り組みます。
- ◆大村湾を横断する浮橋架橋については、事業の実現性などについて継続して検討を行います。

## 指 標

項目	基準値	目標値
大村湾に関する意見交換会の実施回数	0回 (2017年度)	1回 (毎年度)

### 3 第4期行動計画指標一覧

大項目（柱の指標）	指標名	基準値	目標値
I 森里川海が一体となった里海づくり	水質目標 （CODは、75%値の17地点平均値、 全リン及び全窒素は17地点平均値）	COD 2.0 mg/L 全窒素 0.18 mg/L 全リン 0.017 mg/L （2017年度）	COD 2.0 mg/L以下 全窒素 0.20 mg/L以下 全リン 0.020 mg/L以下 （毎年度）
II みんなで取り組む賑わいのある里海づくり	大村湾関連体験活動へ参加した人数	3500人 （2017年度）	3650人 （2025年度）

大項目	中項目	小項目	指標名	基準値	目標値	
I 森里川海が一体となった里海づくり	(1) 流入負荷抑制対策	生活排水対策	大村湾の汚水処理人口普及率	94.1% （2017年度末）	97.7% （2025年度末）	
		工場、事業場等を対象とした排水対策	大村湾流域排水基準適合率	93.75% （2017年度）	100% （毎年度）	
	(2) 生物多様性の保全	生態系の調査	専門家による野生動植物の調査回数	20回 （2018年度）	20回 （毎年度）	
		希少野生動植物種の保護	希少野生動植物種保存地域等指定数(件)	1件 （2018年度）	1件 （毎年度）	
		浅場造成検討及び造成した浅場の生物モニタリング	大村湾沿岸に再生砂で造成する浅場に生息が見込まれる二枚貝の個体数	0個体 （2014年度）	160万個体 （2020年度）	
	(3) 里地里山の管理	環境保全型農業の推進	有機・特別栽培に取り組む面積	1,943ha （2017年度）	2,000ha （2020年度）	
		森林の有する公益的な機能の持続的な発揮	整備された森林面積	46,675ha （2015年度）	60,000ha （2025年度）	
		資源循環型畜産の推進	大村湾流域での家畜排せつ物法に基づく行政指導実施件数	0件 （2017年度）	0件 （毎年度）	
	(4) 水産資源の持続的な利用	資源管理・種苗放流による水産資源の維持・回復	海面漁業生産量	1,630t （2013年）	1,638 t （2020年）	
		水産資源の維持・回復に向けた漁場づくり	環境保全活動件数	11件 （2018年度）	11件 （2020年度まで 毎年度）	
	(5) 海域環境の保全	貧酸素水塊、底質悪化等への対策	貧酸素水塊対策のための取組件数	1件 （2017年度）	1件 （2020年度まで 毎年度）	
	II みんなで行く賑わいのある里海づくり	(1) 親水意識醸成への取組み	海と触れ合う体験活動の実施	大村湾体験活動の実施回数	0件 （2017年度）	2回 （2020年度まで 毎年度）
		(2) 環境への配慮	低炭素・循環型社会構築に向けた取組み	ながさき環境県民会議開催回数	5回 （2017年度）	4回 （毎年度）
環境教育の実施			環境アドバイザーの派遣回数	72回 （2017年度）	毎年度設定	
(3) 地域資源の活用		特産品等の消費拡大	商談会開催回数	2回 （2017年度）	2回 （毎年度）	
(4) 流域連携・協働取組の推進	活動団体・流域自治体等との連携	大村湾に関する意見交換会の実施回数	0回 （2017年度）	1回 （毎年度）		

※基準値や目標値は、一部、長崎県総合計画や、長崎県環境基本計画との整合をとっています。  
長崎県総合計画等の見直しの際、本計画の指標についても見直す予定です。