

みんなでつくりみんなを進める

# 大船渡湾水環境保全計画

平成 26 年 3 月

沿岸広域振興局（大船渡）・大船渡市



## 大船渡湾水環境保全計画の 改定にあたって

大船渡湾はいわゆる閉鎖性水域の特性等のため、湾の水質が環境基準を達成できないことが多かったことから、岩手県では、平成2年3月に、大船渡湾の水質を保全し良好に維持するため「大船渡湾水質管理計画」を策定しました。さらに平成12年には、水環境保全というもっと広い視点に立って広く意見を求めながら、県と市が共同で新たに「大船渡湾水環境保全計画」を策定し、併せて「大船渡湾水環境保全計画推進協議会」を設置することにより、各種施策の推進と計画の進行管理を図ってきました。

県では、平成15年に森川海の保全と創造を図るため「岩手県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」を制定しましたが、平成18年には「大船渡湾水環境保全計画」をこの条例に規定する基本計画と位置づけ、「大船渡湾水環境保全計画アクションプラン」を計画に加えることで、水環境保全計画をフォローする仕組みを構築しました。

この間、水質汚濁防止法に基づく事業場排水の規制、合併処理浄化槽設置整備補助事業の導入とその拡大を図るなど、関係者各位の協力等により、全体としては着実に改善の方向に向かいつつはあるものの、大船渡湾の水質は環境基準未達成となっていました。

このような状況の中、平成23年3月に東日本大震災津波が発生し、湾内への大量のガレキの流入、養殖棚の壊滅、湾口防波堤の倒壊など湾の水環境は一変しました。

現在では、通水性を考慮した新しい湾口防波堤の工事が始まり、復興に向け水産業の再開、事業場の再建等が進められており、湾内への流入負荷等も変動してきています。

そこで従来計画を見直し、現在の状況に合致するよう広く意見を求めながら大船渡湾水環境保全計画の改定をいたしました。

このような大船渡湾を取巻く環境の変化に対応しつつ『環境の世紀』といわれる21世紀に、市民、事業者、行政が協働して大船渡湾の水環境に配慮した行動を実践し、みんなで作ってみんなが進める大船渡湾水環境保全計画が十分な成果を上げられますよう、これまで以上に皆様方の御協力をお願いします。

最後に、本計画の改定にあたりご審議をいただき、有用なご意見や貴重な資料等を頂きました「大船渡湾水環境保全計画推進協議会」の委員、関係機関、地域住民の方々に厚くお礼申し上げます。

平成26年3月

沿岸広域振興局副局長（大船渡） 青 柳 天



## 美しく豊かな大船渡湾を 将来の世代に継承していくために

私たちのふるさと大船渡は、多様な動植物が生息・生育する五葉山県立自然公園や、断崖が続く入り組んだ海岸線を核とした陸中海岸国立公園などの美しい自然景観を有し、地形の変化に富むリアス式海岸の沖には、世界有数の漁場が広がっています。

中でも、大船渡湾は天然の良港として、本市の基幹産業である水産業はもとより、重要港湾として本市の多様な産業活動を支え、私たちは多くの恩恵を受けてきました。

一方、私たちを取り巻く環境は、かつての産業公害は沈静化したものの、地球温暖化の進行や生物種の減少、生活排水などの環境負荷、増え続けるごみの処理など、世界規模から身近な市民生活まで様々な課題が顕在化してきています。

大船渡湾においても、細長い地形による強い閉鎖性という特性などから、市の発展とともに、水質の保全が大きな課題となっていました。

さらに、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により本市は甚大な被害を受け、湾内の水環境も一変しました。震災後は、国内外からの多大のご支援をいただきながら、市民、関係者並びに市が一体となった懸命の努力により、事業活動の再開など徐々に復興への兆しが見られてきています。今後さらに復興の進展とともに、大船渡湾の水環境も大きく変化していくものと考えられ、より良好な環境に十分に意を配していく必要があります。

このため、今般、岩手県とともに、新たな大船渡湾水環境保全計画を策定いたしました。

美しく豊かな大船渡湾を将来の世代に継承していくためには、市民・事業者・行政が、それぞれの立場で環境に配慮した行動を自主的・積極的に実践することが必要であり、相互に連携・協力しながら環境負荷の低減に努めていくことを切望するものです。

結びに、本計画の策定にあたり、熱心にご議論、ご審議をいただきました「大船渡湾水環境保全計画推進協議会」の委員の皆様をはじめ、貴重なご意見、ご提言をいただきました多くの皆様に、心から御礼を申し上げます。

平成 26 年 3 月

大船渡市長 戸 田 公 明

## 目 次

序 章 計画の基本的事項	1
第1節 計画策定及び改定の趣旨	1
第2節 計画の性格	2
第3節 計画の期間	2
第4節 計画の構成	3
大船渡湾域のあゆみ	4
第1章 大船渡湾域の現況と課題	6
第1節 大船渡湾域の自然と社会の特性	6
1 自然の特性	6
2 社会の特性	8
第2節 大船渡湾域の水環境の現状と課題	10
1 大船渡湾の水質の現状と課題	10
2 流入河川・水路の水質の現状と課題	18
3 生活系排水の現状と課題	20
4 産業系排水の現状と課題	24
5 面源系負荷の現状と課題	26
第2章 計画の基本目標	29
第1節 計画の基本目標	29
第2節 施策の基本方向	29
1 みんなの参加とパートナーシップによる環境づくり	29
2 健全な環境の確保	29
3 環境に配慮した産業の振興と開発	30
第3節 施策の体系	31
第3章 施策目標及び施策の方向	32
第1節 みんなの参加とパートナーシップによる環境づくり	32
1 環境教育及び環境学習の推進	32
第2節 健全な環境の確保	33
1 水資源の確保と水辺の自然環境保全	33
2 水環境の保全	34
第3節 環境に配慮した産業の振興と開発	37
1 環境に配慮した産業活動の促進	37

第4章	重点施策	38
1	森林等の水源かん養機能の向上・保全	39
2	水辺の多様な生態系の確保	39
3	生活系排水対策の推進	39
4	産業系排水対策の推進	40
5	大雨時の湾内へ流入するごみ対策の促進	40
第5章	計画の推進	41
第1節	みんなの役割	41
1	市民の役割	41
2	事業者の役割	41
3	行政の役割	41
第2節	計画の推進と進行管理	42
1	計画の推進	42
2	計画の進行管理	42
3	計画の弾力的対応と見直し	42
4	各種計画との連携	42
5	実施計画の策定	44
第6章	水環境保全配慮行動のための指針	47
第1節	水環境保全配慮指針の趣旨	47
第2節	市民・事業者・行政の水環境保全配慮指針	47
1	市民の水環境保全配慮行動	47
2	事業者の水環境保全配慮行動	49
3	行政の水環境保全配慮行動	52

# 序章 計画の基本的事項

## 第1節 計画策定及び改定の趣旨

大船渡湾は、美しく豊かな自然景観に恵まれた県内でも有数な天然の良港であり、私たちに安らぎとうるおいを与えてくれるとともに、養殖漁業などの水産業、セメント工業等を中心とした産業活動を支え、心豊かな歴史と文化を育んでくれています。

しかしながら、大船渡湾はいわゆる閉鎖性海域の地理的な特性等のため、水質が環境基準を達成できない状況となり、その改善のため平成2年3月に県が中心となり、県内の海域では最初の「大船渡湾水質管理計画」を策定。さらに平成12年には、県と市が共同で新たに「大船渡湾水環境保全計画」を策定し、この計画を推進するために「大船渡湾水環境保全計画推進協議会」を設置して、各種施策の推進と計画の進行管理を図ってきました。

また、県では平成15年に森川海の保全と創造を図るための施策を総合的かつ計画的に推進するために「岩手県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」を制定。さらに平成18年には「大船渡湾水環境保全計画」をこの条例に規定する基本計画と位置づけるとともに、併せて「大船渡湾水環境保全計画アクションプラン（実施計画）」を策定して、水環境保全計画の重点施策とし、水環境保全計画をフォローする仕組みを構築しました。

この間、水質汚濁防止法に基づく事業場排水の規制、生活排水対策実践活動モデル事業の実施、女性団体等による生活排水対策の取り組み、合併処理浄化槽設置整備補助事業の導入とその拡大を図ったほか、公共下水道の着工・供用開始等、各関係機関等のご理解とご協力により、全体としては着実に改善の方向に向かいつつはあるものの、大船渡湾の水質は環境基準未達成となっていました。

また、大雨時に河川を通じて湾内に流入する、多量のカヤや流木等のごみ対策も緊急の課題となっており、これらの問題を解決するために、新たな大船渡湾の水環境の保全対策が求められてきていました。

このような状況の中、平成23年3月に東日本大震災が発生し、湾内に大量のガレキや重油等の流入、養殖棚の壊滅、湾口防波堤の倒壊など湾の水環境は一変しました。

現在では、通水性を考慮した新しい湾口防波堤の設置工事、水産業の再開、事業場の再建等が進められ、湾内への流入負荷等も変動してきています。

本計画は、このような大船渡湾を取り巻く環境の変化に対応しつつ、大船渡湾の水環境の現状と課題を踏まえ水質管理の概念を見直し、水環境の範囲を自然環境、歴史的・文化的環境、快適環境（親水空間）、生活環境とし、さらに循環・共生・参加などの新たな視点を加え『環境の世紀』といわれる21世紀に、真に心豊かな暮らしを創出し、持続可能な発展を実現するため、市民、事業者、国、県、市などの関係行政機関の積極的な参加・連携のもと『みんなでつくりみんなが進める』ことを基本的姿勢とするという前計画の理念を継承しながら、改定を行うものです。

## 第2節 計画の性格

- (1) この計画は、各関係機関が大船渡湾域の水環境保全対策を推進するための事業を実施する上での基本指針となるものです。
- (2) この計画は、大船渡湾に流入する汚濁負荷量の低減及び水環境を改善するための各種施策を提言するものです。
- (3) この計画は、市民や事業者等到大船渡湾域の水環境保全に関する課題を示し、理解と協力を求めるとともに、各種の水環境保全に関わる民間の諸活動を適切に支援・誘導するものです。

## 第3節 計画の期間

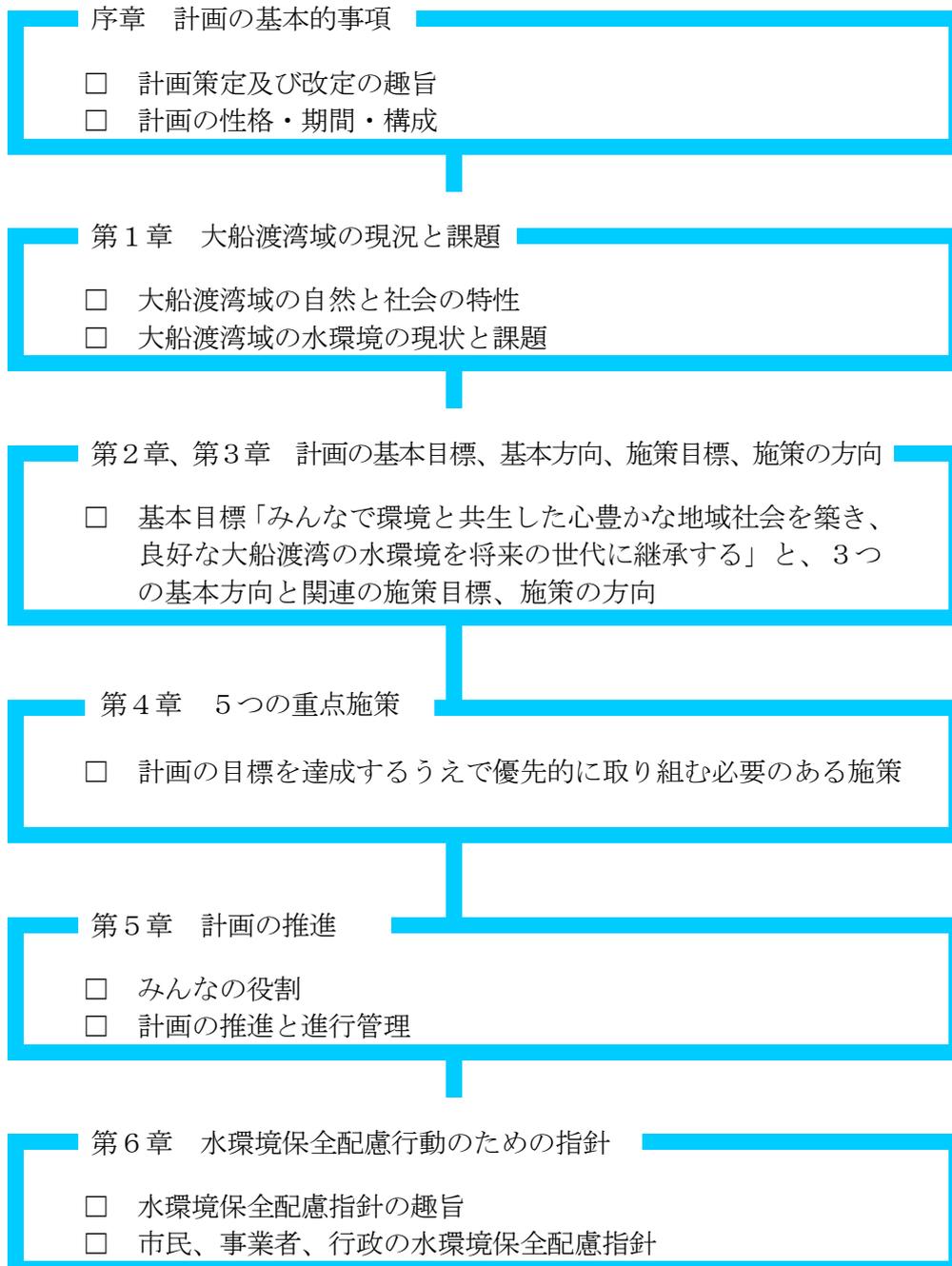
平成 26 (2014) 年度を初年度とし、平成 35 (2023) 年度を目標年次とする 10 ヶ年計画とします。  
なお、計画の達成状況や東日本大震災からの復興の進展等を考慮し、計画や実施計画（アクションプラン）の見直しを行うものとします。



大船渡湾

#### 第4節 計画の構成

この計画の構成は、次のとおりです。



## 大船渡湾域のあゆみ（平成12年度以降）

西暦	年 号	大 船 渡 湾 域 等 の 主 な 出 来 事
2000	平成12年4月	釜石市と廃棄物共同処理開始
	平成12年5月	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律公布
	平成12年5月	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律公布
	平成12年6月	循環型推進基本法公布
	平成12年6月	食品循環資源の再利用等に関する法律公布
	平成12年6月	資源の有効な利用の促進に関する法律公布
	平成12年7月	大船渡地区クリーンセンター（一般廃棄物の積込中継施設）の竣工
	平成12年11月	大船渡湾水環境保全計画策定
	平成12年11月	大船渡湾浄化フェア 2000 開催（サンリアショッピングセンター、大船渡商工会議所）
2001	平成12年12月	大船渡市の庁内組織である大船渡市環境施策推進会議設置
	平成13年2月	大船渡市地球温暖化対策推進実行計画策定
	平成13年4月	大船渡市環境基本条例施行
	平成13年10月	大船渡湾浄化フォーラム開催（大船渡市民体育館：環境コーナー）
	平成13年11月	大船渡市と旧三陸町が合併し、新生大船渡市誕生
	平成13年12月	県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例公布（岩手県）
2002	平成13年12月	大船渡港湾整備事業、埋立土投入式
	平成14年2月	大船渡湾浄化フォーラム開催（大船渡商工会議所：環境懇談会）
	平成14年5月	土壌汚染対策法公布
	平成14年7月	使用済自動車の再資源化等に関する法律公布
	平成14年10月	大船渡湾浄化フォーラム開催（大船渡市民体育館：環境コーナー）
	平成14年12月	岩手県循環型社会の形成に関する条例公布
2003	平成15年2月	大船渡湾浄化フォーラム開催（カメラホール：環境懇談会）
	平成15年3月	岩手県新エネルギーの導入の促進及び省エネルギーの促進に関する条例公布
	平成15年3月	岩手県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例公布
	平成15年3月	岩手県産業廃棄物税条例公布
	平成15年3月	大船渡市環境基本計画策定
	平成15年10月	岩手県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例公布
2004	平成15年10月	大船渡湾浄化フォーラム開催（大船渡市民体育館：環境コーナー）
	平成16年2月	大船渡湾浄化フォーラム開催（シーパル大船渡：環境懇談会）
	平成16年7月	大船渡湾水環境保全計画アクションプラン策定
	平成16年10月	大船渡湾浄化フォーラム開催（大船渡市民体育館：環境コーナー）

暦	年 号	大 船 渡 湾 域 等 の 主 な 出 来 事
2005	平成 17 年 1 月	「大船渡湾水環境の保全に関する標語コンクール」実施（応募作品 715 点）
	平成 17 年 2 月	大船渡湾浄化フォーラム開催（カメラアホール：環境懇談会）
	平成 17 年 5 月	鷹生ダム本体工事が完了し、貯水を開始
	平成 17 年 10 月	大船渡湾浄化フォーラム開催（シーパル大船渡：環境セミナー）
	平成 17 年 10 月	大船渡湾浄化フォーラム開催（大船渡市民体育館：環境コーナー）
2006	平成 18 年 2 月	環境活動発表会開催（カメラアホール）
	平成 18 年 5 月	第 2 次大船渡市地球温暖化対策推進実行計画策定
	平成 18 年 10 月	大船渡湾浄化フォーラム開催（大船渡市民体育館：環境コーナー）
	平成 18 年 10 月	大船渡湾浄化フォーラム開催（大船渡商工会議所：環境フォーラム 2006）
2007	平成 19 年 10 月	大船渡湾浄化フォーラム開催（大船渡市民体育館：環境コーナー）
	平成 19 年 10 月	環境報告会開催（太平洋セメント(株)大船渡工場）
2008	平成 20 年 10 月	大船渡湾浄化フォーラム開催（大船渡市民体育館：環境コーナー）
	平成 20 年 10 月	環境報告会開催（太平洋セメント(株)大船渡工場）
	平成 20 年 11 月	大船渡市ごみ減量等推進懇話会を設置
2009	平成 21 年 1 月	けせん環境フォーラム開催（リアスホール）
	平成 21 年 6 月	岩手沿岸南部クリーンセンター着工
	平成 21 年 10 月	大船渡市産業まつりに環境コーナーを出展（大船渡市民体育館）
	平成 21 年 10 月	環境報告会開催（太平洋セメント(株)大船渡工場）
	平成 21 年 11 月	けせん環境フォーラム開催（リアスホール）
2010	平成 22 年 10 月	大船渡市産業まつりに環境コーナーを出展（大船渡市民体育館）
	平成 22 年 10 月	環境報告会開催（太平洋セメント(株)大船渡工場）
	平成 22 年 12 月	岩手県環境基本計画を策定
2011	平成 23 年 1 月	けせん環境フォーラム開催（住田町農林会館）
	平成 23 年 3 月	3 月 11 日 14 時 46 分 東日本大震災発生（日本観測史上最大となるマグニチュード 9.0、大船渡で震度 6 弱の地震）
	平成 23 年 3 月	岩手沿岸南部クリーンセンター竣工
	平成 23 年 4 月	岩手沿岸南部クリーンセンター操業開始
2012	平成 24 年 4 月	騒音規制法、振動規制法及び悪臭防止法が改正され、地域の指定等の事務が岩手県から一般市に委譲となる
2013	平成 25 年 1 月	第 2 次大船渡市環境基本計画を策定

# 第1章 大船渡湾域の現況と課題

## 第1節 大船渡湾域の自然と社会の特性

### 1 自然の特性

#### (1) 概況

- 大船渡市は、岩手県の南東部に位置し、周囲は釜石市、住田町及び陸前高田市に接し、さらに大船渡湾及び太平洋に面しており、面積は323.30k m<sup>2</sup>を有しています。
- 大船渡湾を囲む平地と、その背後には北上山系に連なる五葉山、高森山等の丘陵地、山岳地によって形成され、その間を北部では盛川、及びその支流である鷹生川と立根川が流れ、湾の西側の市街地を横断する形で須崎川、湾の東側に後ノ入川、そして湾の南部には船河原川が流れ、それぞれ大船渡湾に流入しています。
- 大船渡湾は、湾口幅850.4m（防波堤開口部は、水深16m、幅員201.0m）、北に5.2kmの奥行きを持ち、幅は約2kmで湾内の水深は最深部38m、平均水深20m程度の平穏な湾です。
- 大船渡湾の最大の特徴は、湾の大きさに比べて外海と接している開口部が著しく小さく、閉鎖性が極めて強い「閉鎖性海域」とあるという点にあります。

表 1-1 大船渡湾域の概要

流域面積	湾面積	湾長	湾口幅	防波堤開口部	最大水深
179.19k m <sup>2</sup>	7.89k m <sup>2</sup>	5.2 km	850.4m	水深 16m 幅員 201.0m	38m

(資料 : 岩手県)

表 1-2 岩手県における閉鎖性の強い海域

海 域 名	閉鎖度指標 (1.0 以上)
大船渡湾	14.04
越喜来湾	1.97
山田湾	1.53
広田湾	1.34
大槌湾	1.10
釜石湾	1.05
船越湾	1.03
宮古湾	1.03

(資料 : 環境省)

## (2) 気象

- 大船渡市における年平均気温は 11.3℃（盛岡市の年平均気温は 10.2℃）となっています（1981 年～2010 年の平均）。
- 大船渡市の年間降水量は 1,542 mm（盛岡市の年間平均降水量は 1,266 mm）となっています（1981 年～2010 年の平均）。
- 大船渡市の日照時間は 145.3 時間 / 月（盛岡市の日照時間は 140.3 時間 / 月）となっています。
- 大船渡市の月別平均気温及び月別平均降水量は下表（1981 年～2010 年の平均）のとおりです。

表 1 - 3 月別平均気温及び月別平均降水量

月	1	2	3	4	5	6
平均気温 (°C)	0.8	1.1	3.8	9.2	13.7	17.4
平均降水量 (mm)	49.9	45.5	98.0	142.8	145.2	172.9
月	7	8	9	10	11	12
平均気温 (°C)	21.0	23.0	19.5	14.0	8.3	3.6
平均降水量 (mm)	204.2	196.5	201.8	140.7	94.1	50.4

(資料 : 気象庁ホームページ)

### 大船渡湾に流入する水量試算

大船渡湾の水量は【湾面積】 $(7.89 \times 1,000 \times 1,000 \text{ m}^2) \times$  【平均水深】20m  
=157,800,000  $\text{m}^3$

つまり、約 1.6 億  $\text{m}^3$

一方、大船渡湾流域 (179.19k  $\text{m}^2$ ) に、年間平均降水量 (1,542 mm) が偏りなく降ったとすると、この流域に降る年間降水量は

$$179.19 \times 1,000 \times 1,000 \text{ m}^2 \times 1.542 \text{ m} = 276,310,980 \text{ m}^3$$

つまり、約 2.8 億  $\text{m}^3$ 。

この水から空中に蒸発する水分 (約 30%) 等を除き、最終的には大船渡湾に流入する (約 1.9 億  $\text{m}^3$ ) ことになります。

したがって、大船渡湾の総水量に相当する水が、湾内に毎年流入していることになります。

## 2 社会の特性

### (1) 人口

- 大船渡市の人口は、旧三陸町と合併した平成 13（2001）年には 44,999 人であったが、徐々に減少してきています。
- 高齢化率は、平成 24 年岩手県人口移動報告年報によると、県平均 27.9%よりやや高い 31.4%ですが、県内 13 市では中位にあります。
- 大船渡市の平均寿命（平成 22 年簡易生命表、平成 17 年市町村別生命表）は県平均（男 78.53 歳、女 85.86 歳）とほぼ同等（男 78.0 歳、女 86.1 歳）となっています。
- 平成 25 年 3 月末現在の住民基本台帳による大船渡市の人口等は以下のとおりです。

表 1-4 大船渡市の人口と世帯数

人 口	39,117 人（男 18,728 人、女 20,389 人）
世帯数	14,616 世帯

（資料：大船渡市市民生活環境課）

### (2) 土地利用

- 大船渡市は約 70%が山林で占められ、平坦地が少ないことから、丘陵地等の利用が図られています。
- 平成 24 年 1 月 1 日現在の市の大船渡市の地目別地積及び割合は以下のとおりです。

表 1-5 大船渡市の地目別地積

総地積	323,000,000 m <sup>2</sup>
田	3,526,424 m <sup>2</sup> (1.1%)
畑	7,393,969 m <sup>2</sup> (2.3%)
宅地	10,683,933 m <sup>2</sup> (3.3%)
鉱泉地	13 m <sup>2</sup> (0.0%)
池沼	131,727 m <sup>2</sup> (0.0%)
山林	223,154,791 m <sup>2</sup> (69.0%)
牧場	1,832,848 m <sup>2</sup> (0.6%)
原野	2,430,524 m <sup>2</sup> (0.8%)
雑種地	6,740,422 m <sup>2</sup> (2.1%)
その他	67,105,349 m <sup>2</sup> (20.8%)

（資料：大船渡市税務課「平成 24 年度 固定資産の価格等の概要調書」）

(3) 産業

- 大船渡市は典型的な中山間地域で、農業生産条件が不利なことから、農業の担い手・後継者の減少、農業従事者の高齢化、耕作放棄地の増加、ニホンジカなどの有害鳥獣による農作物被害の拡大に加え、東日本大震災により、沿岸部を中心に農地や農業用施設等が壊滅的な被害を受けたところであり、農業を取り巻く環境は厳しい状況にあります。
- 大船渡市は自然条件が森林の育成に適していることから、県内でも人工林率の高い地域となっていますが、林家一戸当たりの林地面積が小さいため、ほとんど農・漁業との兼業で行われています。
- 大船渡市の漁業は、沿岸域でのカキ、ホタテ、ホヤ、ワカメ等の養殖や、アワビ、ウニ等の採介藻、定置網、イカ釣り、沖合でのサンマ棒受け網等の多様な漁業が営まれています。  
近年は、魚価の低迷、燃油価格の高騰、漁業就業者の減少及び高齢化など、多くの課題に直面しています。東日本大震災では、漁船、漁具、施設等のほぼ全てが被災しましたが、復旧が進められています。
- 水産加工業においては、秋サケ、サンマ、サバなど一次加工が主体であり、付加価値の高い高次加工品が少ない状況にあります。
- 大船渡市の製造業は、食料品、木材・木製品、窯業・土石製品の3業種が全製造品出荷額の9割を占めています。なお、製造業における製造品出荷額、事業所及び従業員数は減少傾向にあります。
- 重要港湾貨物取扱量（平成22年）は大船渡湾が県全体の48.1%を占めています。
- 平成22年10月1日現在の国勢調査による大船渡市の男女別15歳以上の就業者数は以下のとおりです。

表1-6 就業者数（人）

	男	女	計	
総数	10,242	8,421	18,663	(100.0%)
農業	335	235	570	(3.1%)
林業	89	9	98	(0.5%)
漁業	923	391	1,314	(7.0%)
鉱業、採石業、砂利採取業	62	5	67	(0.4%)
建設業	1,643	211	1,854	(9.9%)
製造業	1,667	1,861	3,528	(18.9%)
電気・ガス・熱供給・水道業	60	10	70	(0.4%)
情報通信業	60	23	83	(0.4%)
運輸業、郵便業	737	121	858	(4.6%)
卸売業、小売業	1,435	1,554	2,989	(16.0%)
金融業、保険業	107	178	285	(1.5%)
不動産業、物品賃貸業	80	56	136	(0.7%)
学術研究、専門・技術サービス業	205	70	275	(1.5%)
宿泊業、飲食サービス業	278	609	887	(4.8%)
生活関連サービス業、娯楽業	259	469	728	(3.9%)
教育、学習支援業	429	461	890	(4.8%)
医療、福祉	479	1,586	2,065	(11.1%)
複合サービス事業	259	95	354	(1.9%)
サービス業	601	268	869	(4.7%)
公務（他に分類されないもの）	527	198	725	(3.9%)

（資料：総務省統計局「国勢調査報告」）

## 第2節 大船渡湾域の水環境の現状と課題

### 1 大船渡湾の水質の現状と課題

#### (1) 環境基準の達成状況

##### 【現 状】

##### ①環境基準及び環境基準点

- 岩手県では、水質汚濁法（昭和45年法律第138号）第16条の規定に基づく公共用水域水質測定計画により、大船渡湾（甲）の水域においてはS-31（湾奥）及びS-32（湾中央）の2地点、大船渡湾（乙）の水域においてはS-33の合計3地点（大船渡湾の主要河川及び環境基準点等のおり）を環境基準点として設定し、表層及び水深2m層について、甲、乙いずれも毎月1回水質測定を行っています。
- 大船渡湾の環境基準は、湾口防波堤を境界にして内側を大船渡湾（甲）、外側を大船渡湾（乙）と区分し、表1-8により各々環境基準が設定されています。
- 大船渡湾（甲）の環境基準は、全窒素、全リン以外の項目について海域A類型が設定（昭和47年4月）され、全窒素・全リンに関しては海域II類型が設定（平成8年4月、基準点S-32）されています。
- 大船渡湾（乙）の環境基準は、全窒素・全リン以外の項目については海域A類型が設定（昭和47年4月）されていますが、全窒素・全リンに関しては環境基準は設定されていません。

##### ②化学的酸素要求量（COD）の環境基準達成状況

- 平成16年度～平成23年度の各測定地点における化学的酸素要求量（COD）の75%値及び環境基準の達成状況は表1-7のとおりで、S-31及びS-32の地点については、ここ数年環境基準を達成できない年度が多い状況にあります。

表1-7 大船渡湾の環境基準達成状況（COD）

年 度		16	17	18	19	20	21	22	23(注)
S-31	75%値(mg/l)	3.0	3.4	3.1	3.1	2.8	2.4	2.5	1.4
	達成状況	×	×	×	×	×	×	×	○
S-32	75%値(mg/l)	2.5	2.9	2.7	2.7	2.2	2.4	2.3	1.0
	達成状況	×	×	×	×	×	×	×	○
S-33	75%値(mg/l)	1.7	2.1	2.1	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4
	達成状況	○	×	×	○	○	○	○	○

(注)平成23年度は東日本大震災の影響により測定回数減

(資料：沿岸広域振興局保健福祉環境部 大船渡保健福祉環境センター)

## 環境基準

大気の汚染、水質の汚染、土壌の汚染及び騒音に関する環境上の条件について、それぞれ人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準とされています。

この基準は、大気、水質、土壌、騒音等について、最終的にどの程度に維持するのが望ましいかという行政目標を定めるものであり、公害防止策の根拠となるものです。

環境基準は政府が定めますが、水質汚濁に係るものの類型をあてはめる水域の指定は、複数都道府県にまたがる水域を除き、都道府県知事が定めることになっています。

水域類型の指定にあたっては、都道府県環境審議会、その他の関係者に意見を聞かれなければならないものとされています。

大船渡湾に設定されているA類型及び窒素・磷に係るⅡ類型の基準は、表1-8に示すとおりです。

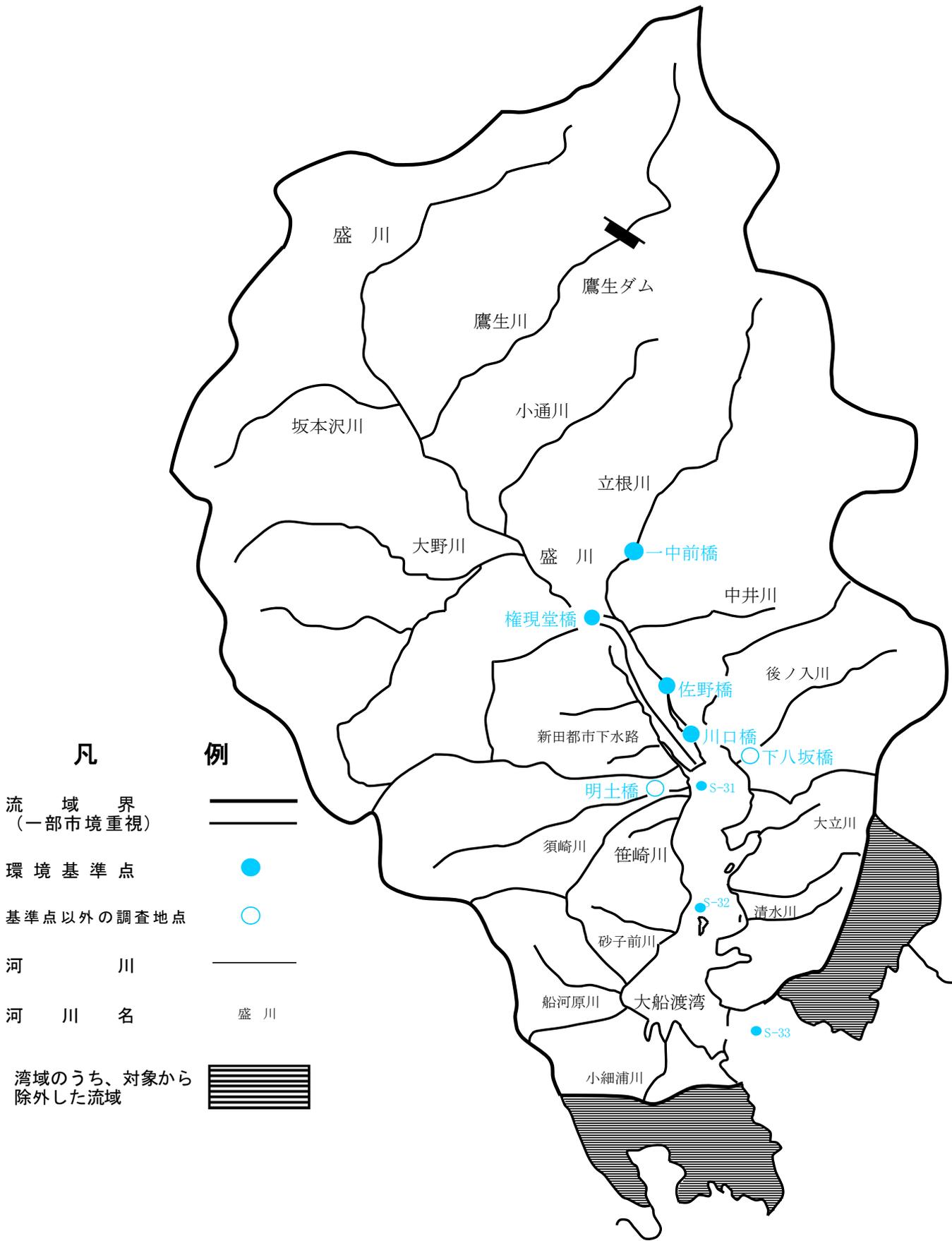
県内の海域は、指定を受けた水域はすべてA類型となっています。また、窒素・磷についても、指定を受けた水域はすべてⅡ類型となっています。

**生物化学的酸素要求量 (BOD)** とは、水の汚濁を示す指標で、20℃ 5日間で微生物が水中の汚染物質（有機物）を分解するときに、必要とする酸素量をもって表します。

この75%値とは、環境基準点における年間を通じた日間平均値の全データを、小さい方から並べて75%に相当する数値のことを言います。これが環境基準値を満足している場合に、環境基準に適合していると判断します。

**化学的酸素要求量 (COD)** とは、水の汚濁を示す指標で、水中の汚濁物質を酸化剤で化学的に酸化するときに、消費される酸素量をもって表します。

この75%値とは、環境基準点における年間を通じた日間平均値の全データを、小さい方から並べて75%に相当する数値のことを言います。これが環境基準値を満足している場合に、環境基準に適合していると判断します。



凡 例

- 流域界 (一部市境重視)
- 環境基準点
- 基準点以外の調査地点
- 河 川
- 河 川 名  盛 川
- 流域のうち、対象から除外した流域

大船渡湾域の主要河川及び環境基準点等

表1-8 海域の環境基準

(ア) 全窒素、全リン以外の項目

項目 類型	基準値					利用目的の適応性
	水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)	
A	7.8以上 8.3以下	2mg/l以下	7.5mg/l以上	1,000MPN/ 100ml以下	検出 されないこと。	水産1級 水浴 自然環境保全
B	7.8以上 8.3以下	3mg/l以下	5mg/l以上	—	検出 されないこと。	水産2級 工業用水
C	7.0以上 8.3以下	8mg/l以下	2mg/l以上	—	—	環境保全
備考 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100ml以下とする。						

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 2 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用  
 2級：ボラ、ノリ等の水産生物用  
 3 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない程度  
 4 n-ヘキサン抽出物質（油分等）の定量限界は0.5mg/l

(イ) 全窒素、全リン

項目 類型	基準値		利用目的の適応性
	全窒素	全リン	
I	0.2mg/l以下	0.02mg/l以下	自然環境保全
II	0.3mg/l以下	0.03mg/l以下	水産1種 水浴
III	0.6mg/l以下	0.05mg/l以下	水産2種
IV	1mg/l以下	0.09mg/l以下	水産3種
			生物生息環境保全 工業用水
備考 基準値は、年間平均値とする。			

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 2 水産1種：底生魚貝類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される  
 2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される  
 3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される  
 3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる程度

③溶存酸素量 (DO)、大腸菌群数、全窒素 (T-N)、全磷 (T-P) の環境基準達成状況

- 各測定地点における平成 16 年度～平成 23 年度の水素イオン濃度 (pH) の環境基準達成率、溶存酸素量 (DO)、大腸菌群数、全窒素 (T-N) 及び全磷 (T-P) の年間平均値は下表のとおりです。
- 溶存酸素量、及び n-ヘキサン抽出物質については、各測定地点とも毎年度環境基準を達成しています。
- 大腸菌群数については、S-31 の地点では 8 年間で 5 年間、S-32 地点では 8 年間で 5 年間、環境基準を超過しました。
- 全窒素及び全磷については、基準点 (S-32) において平成 22 年度に環境基準を超過しました。

表 1-9 大船渡湾の pH の環境基準達成率及び  
溶存酸素量、大腸菌群数、全窒素、全磷の年間平均値

S-31	16	17	18	19	20	21	22	23
pH (%)	100	92	63	50	63	8	50	88
溶存酸素量	9.0	9.1	9.4	9.1	8.9	9.2	9.4	10.1
大腸菌群数	<u>1500</u>	<u>7900</u>	<u>4000</u>	200	41	380	<u>13000</u>	<u>5300</u>
全窒素	<u>0.35</u>	0.27	<u>0.33</u>	0.26	0.23	0.28	<u>0.41</u>	0.24
全磷	<u>0.033</u>	<u>0.034</u>	0.028	<u>0.031</u>	0.029	0.028	<u>0.045</u>	0.018

S-32	16	17	18	19	20	21	22	23
pH (%)	71	75	71	50	54	8	67	50
溶存酸素量	9.1	9.2	9.4	9.0	9.0	9.2	9.2	10.2
大腸菌群数	810	<u>1400</u>	<u>1100</u>	<u>1500</u>	82	<u>1400</u>	<u>7700</u>	180
全窒素	0.27	0.22	0.25	0.24	0.23	0.27	<u>0.35</u>	0.18
全磷	0.025	0.026	0.024	0.026	0.025	0.027	<u>0.031</u>	0.017

S-33	16	17	18	19	20	21	22	23
pH (%)	96	96	63	50	63	4	58	50
溶存酸素量	8.9	8.9	8.9	8.8	8.8	8.8	9.0	10.3
大腸菌群数	18	42	280	92	150	40	720	57
全窒素	0.23	0.17	0.24	0.15	0.17	0.19	0.23	0.21
全磷	0.020	0.018	0.018	0.019	0.019	0.016	0.020	0.019

(単位：溶存酸素量、全窒素、全磷は mg/l、大腸菌群数は MPN/100ml、下線部は環境基準超過)

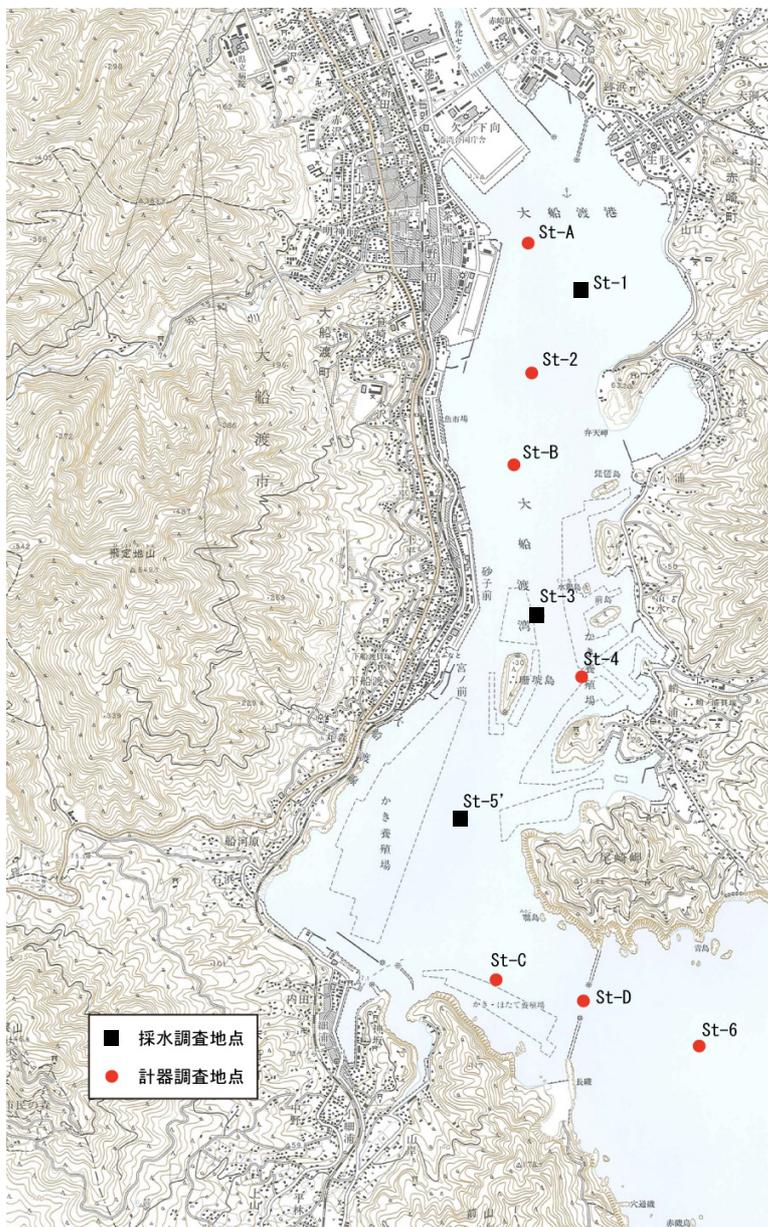
(資料：沿岸広域振興局保健福祉環境部 大船渡保健福祉環境センター)

#### ④大船渡市の水質測定

- 大船渡市では、県の水質測定とは別に、大船渡湾において環境関連調査を実施しています。
- 平成 24 年度の水質調査は、大船渡湾内外 10 地点で計器測定、湾内 3 地点の上下 2 層（海面下 0.5m、20m）で採水等を行っています。
- 東日本大震災前と比較すると、透明度は高くなっており、また、震災後の海洋構造の変化を反映して、湾内の塩分も高くなっていました。化学的酸素要求量（COD）は、わずかに低下傾向が見られました。
- 鉛やヒ素、水銀など 24 項目の有害物質調査を湾内 5 地点で実施したところ、いずれも定量限界値未満でした。
- 有害物質調査と同じ地点で油分の調査を実施したところ、ある程度の油汚染が見られる東京湾や仙台湾などと同程度でした。
- 平成 24 年度の水質測定結果は、表 1-10、1-11 のとおりです。

#### 【課題】

- 東日本大震災前は、化学的酸素要求量（COD）が、S-31 及び S-32 の環境基準点で基準超過が見られましたが、震災後は、基準を達成できています。しかし、住宅や事業場が少しずつ復旧してきており、水質の変化を注意深く見守る必要があります。



平成 24 年度水質調査地点位置

表 1-10 平成 24 年度水質調査結果の概要 (月平均値)

項目	測定層	7 月	8 月	9 月
透明度 (m)	-	8.0	8.0	8.9
水温 (°C)	上層	19.2	23.0	24.7
	下層	12.7	15.4	17.5
塩分 (-)	上層	30.42	30.32	32.54
	下層	33.64	33.85	34.02
DO (mg/l)	上層	9.1	8.3	8.1
	下層	8.6	8.3	7.6
DO飽和度 (%)	上層	118	116	117
	下層	100	103	98
COD (mg/l)	上層	1.5	1.7	2.3
	下層	0.9	1.2	1.6
D・COD (mg/l)	上層	0.9	1.0	1.9
	下層	0.7	1.1	1.4
NH <sub>4</sub> -N (mg/l)	上層	0.03	0.03	0.04
	下層	0.04	0.02	0.04
NO <sub>2</sub> -N (mg/l)	上層	0.002	0.002	0.001
	下層	0.002	0.003	0.007
NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	上層	0.06	0.04	0.07
	下層	0.03	<0.01	0.02
T-N (mg/l)	上層	0.19	0.13	0.24
	下層	0.16	0.08	0.18
T-P (mg/l)	上層	0.016	0.017	0.016
	下層	0.018	0.018	0.021
PO <sub>4</sub> -P (mg/l)	上層	0.004	0.004	0.005
	下層	0.005	0.009	0.014
クロロフィル a (μg/l)	上層	3.1	5.2	3.0
	下層	0.6	0.8	0.5

(資料：平成 24 年度環境関連調査業務報告書)

表 1-11 水質調査結果 (油分)

n-ヘキサン抽出物質	単位	St-1	St-3	St-5'	St-A	St-B
重量法	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
蛍光法	μg/l	0.40	0.30	0.74	0.36	0.32

(資料：平成 24 年度環境関連調査業務報告書)

(2) 排出負荷量の状況

【現 状】

- 大船渡湾への排出負荷量には、生活系、事業場系、面源系の3種類があります。

表1-12 排出負荷量の種類と含まれる項目

種 類	含 ま れ る 項 目
生活系	下水道、し尿処理場、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽 家庭からの未処理雑排水
事業場系	食料品製造業排水、その他の製造業排水、クリーニング店排水 ガソリンスタンド排水、医療機関排水、その他の非製造業排水 観光客雑排水、魚市場、畜産
面源系	田、畑、牧草地、山林、市街地、養殖海産物の排せつ物等、 漁船、野積場、湾内の底泥等の堆積物

表1-13 大船渡湾流域からの排出負荷量

	化学的酸素要求量	全窒素	全磷
生活系	658kg/日 (30.0%)	189kg/日 (24.1%)	13.9kg/日 (24.6%)
事業場系	539kg/日 (24.5%)	201kg/日 (25.7%)	28.1kg/日 (49.6%)
面源系	1001kg/日 (45.5%)	393kg/日 (50.2%)	14.6kg/日 (25.7%)
計	2198kg/日 (100%)	783kg/日 (100%)	56.6kg/日 (100%)

(資料：H10. 3 岩手県発行の大船渡湾高度処理基本計画策定業務中間報告書)

【課 題】

- 大船渡湾への排出負荷量の削減のため、生活系、事業場系及び面源系の各々について、負荷量の削減対策を推進する必要があります。

## 2 流入河川・水路の水質の現状と課題

### 【現 状】

#### (1) 大船渡湾への流入河川・水路

- 大船渡湾へ流入する二級河川（一級河川はない）としては、盛川及び盛川支流の鷹生川、立根川、中井川、そして単独流入河川として須崎川、後ノ入川、船河原川の7河川があります。この他の主な河川としては、盛川支流の坂本沢川、大野川、小通川、そして単独流入河川である大立川、清水川、笹崎川、砂子前川、小細浦川などがあります。
- 大船渡市の市街地には人工の水路が設けられており、主なものとして、新田都市下水路、茶屋前水路、野々田水路、盛東部都市下水路の4水路があります。

#### (2) 環境基準の達成状況

- 岩手県では、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第16条の規定に基づく公共用水域水質測定計画により主要河川の水質調査を行っています。大船渡湾への流入河川で水質測定対象としている調査地点は、盛川上流の権現堂橋及び一中前橋（立根川）、盛川下流の佐野橋及び川口橋、須崎川の明土橋、後ノ入川の下八坂橋の計6地点、いずれも年6回水質調査を行っています。
- これらの測定点のうち、環境基準が設定されている盛川水系の権現堂橋、一中前橋、佐野橋、川口橋の4地点（すべて基準点）の平成16年度～23年度における生物化学的酸素要求量（BOD）の75%値、及び環境基準の達成状況は下記のとおりであり、全ての地点において環境基準を達成しています。

表1-14 盛川水系の環境基準達成状況（BOD）

年 度		16	17	18	19	20	21	22	23
権現堂橋	75%値	0.5	<0.5	<0.5	1.4	0.6	1.0	0.8	0.9
	達成状況	○	○	○	○	○	○	○	○
一中前橋	75%値	0.9	0.8	0.8	1.1	0.9	1.4	1.1	0.5
	達成状況	○	○	○	○	○	○	○	○
佐野橋	75%値	1.3	1.2	1.2	0.8	0.7	1.7	1.2	1.9
	達成状況	○	○	○	○	○	○	○	○
川口橋	75%値	1.3	0.8	0.6	1.0	0.8	1.8	0.9	0.9
	達成状況	○	○	○	○	○	○	○	○

（単位：mg/l）

（資料：沿岸広域振興局保健福祉環境部 大船渡保健福祉環境センター）

#### 大船渡湾へ流入する河川の環境基準

盛川上流（立根川）及び盛川下流についてA類型が設定されています。  
 なお、須崎川及び後ノ入川については環境基準は設定されていません。  
 また、河川には全窒素・全燐に関する環境基準はありません。

#### 河川におけるA類型環境基準

水素イオン濃度（pH）は6.5～8.5、生物化学的酸素要求量（BOD）は2mg/l以下、浮遊物質量（SS）は25mg/l以下、溶存酸素量（DO）は7.5mg/l以上、大腸菌群数は1,000MPN/100ml以下、となっています。

(3) 大船渡湾への負荷量

- 大船渡市では、平成 24 年度に大船渡湾へ流入する 4 河川等の水質濃度及び流量測定を行い、負荷量の調査を行いました。その結果は次のとおりです。
- これらは環境基準に関わる項目ではありませんが、傾向を見ると、化学的酸素要求量 (COD) は新田都市下水路が最も高く、他の地点に比べて 2～7 倍となっていました。全窒素 (T-N)、全燐 (T-P) についても、新田都市下水路が最も高くなっていました。
- 流量を見ると盛川が最も多く、他の河川に比べて 10 倍前後となっていました。

表 1-15 各河川の項目別濃度及び負荷量

項目	単位	調査期日	盛川 権現堂橋	新田都市下水路 中港橋	須崎川 さくら橋	後ノ入川 下八坂橋
水温	℃	7月10日	21.1	21.1	20.2	15.4
		8月6日	24.7	25.1	24.9	18.5
		9月5日	22.9	24.7	18.5	18.7
電気伝導度	mS/m	7月10日	12.85	1139.00	10.61	40.00
		8月6日	14.99	2270.00	26.40	398.00
		9月5日	15.85	1767.00	56.60	1001.00
流量	m <sup>3</sup> /日	7月10日	138,554		12,691	21,101
		8月6日	96,871		5,218	8,866
		9月5日	74,254		730	5,647
COD	(mg/l)	7月10日	1.5	3.8	1.4	0.6
		8月6日	1.8	4.3	1.4	0.6
		9月5日	1.9	4.2	1.2	0.8
NH <sub>4</sub> -N	(mg/l)	7月10日	0.02	0.43	0.02	0.02
		8月6日	0.03	0.35	0.02	0.03
		9月5日	0.04	0.34	0.04	0.03
NO <sub>2</sub> -N	(mg/l)	7月10日	0.002	0.039	<0.001	<0.001
		8月6日	0.002	0.025	0.002	0.001
		9月5日	0.002	0.023	0.001	0.003
NO <sub>3</sub> -N	(mg/l)	7月10日	0.32	0.94	0.13	0.75
		8月6日	0.26	0.50	0.17	0.73
		9月5日	0.36	0.62	0.56	1.20
T-N	(mg/l)	7月10日	0.42	2.10	0.21	1.20
		8月6日	0.64	2.40	0.55	1.60
		9月5日	0.50	1.50	0.65	1.30
T-P	(mg/l)	7月10日	0.018	0.150	0.016	0.039
		8月6日	0.019	0.200	0.027	0.039
		9月5日	0.019	0.390	0.052	0.030
PO <sub>4</sub> -P	(mg/l)	7月10日	0.013	0.120	0.016	0.034
		8月6日	0.011	0.091	0.016	0.018
		9月5日	0.016	0.260	0.043	0.026
塩分	(-)	7月10日	0.02	6.52	0.02	0.19
		8月6日	0.02	15.30	0.07	1.80
		9月5日	0.02	12.60	0.20	5.79

(資料：平成 24 年度環境関連調査業務報告書)

【課題】

- 環境基準が設定されている盛川水系においては、各環境基準点で生物化学的酸素要求量 (BOD) について、引き続き環境基準を達成・維持できるよう努力する必要があります。
- 環境基準が設定されていない河川や水路については、水質の維持向上に努め、大船渡湾への流入負荷量の削減に努力する必要があります。

### 3 生活系排水の現状と課題

#### (1) 公共下水道

##### 【現 状】

- 平成6年10月1日に供用を開始した大船渡市の公共下水道の処理対象人口は、平成24年度末で9,629人となっています（水洗化人口は6,637人）。
- 各年度末の公共下水道による水洗化人口は以下のとおりです。

表1-16 公共下水道による水洗化人口

年 度	20	21	22(注)	23	24
公共下水道による水洗化人口	6,542人	7,132人		6,302人	6,637人

(注)平成22年度は東日本大震災の影響により調査不能

(資料：大船渡市下水道事業所)

- 公共下水道の全体計画人口は、目標年度としている平成37年度において26,400人となっています。
- 終末処理場（大船渡浄化センター）から公共用水域への負荷量（新田都市下水路への放流）は化学的酸素要求量（COD）が29.63kg/日、全窒素が13.04kg/日、全磷が0.593kg/日となっています。（平成24年度の排水検査結果に排水量をかけて算出）

##### 【課 題】

- 公共下水道の処理対象区域の拡大を速やかに進める必要があります。
- 処理区域内においては、下水道への接続を速やかに行う必要があります。
- 終末処理場からの放流水について、その水質を継続して監視するとともに、施設・設備の適正な保守・管理が必要です。

(2) し尿処理

【現 状】

- 気仙地区3市町の非水洗化人口に係るし尿については、一部の自家処理分を除き、し尿処理場（気仙広域連合衛生センター）において処理しています。
- 各年度のし尿処理の状況は下表のとおりです（収集量は年間）。

表1-17 大船渡市のし尿処理の状況

年 度		19	20	21	22※2	23
非 水 洗 化 人 口	計画収集人口 （衛生センター 処理分）	23,807人	22,811人	21,915人	21,591	21,070人
	自家処理人口	200人	—※1	—※1	—※1	62人
収 集 量	し尿	26,300k1	25,451k1	24,570k1	24,219k1 ※2	20,474k1
	浄化槽等汚泥	7,543k1	7,794k1	7,793k1	7,213k1 ※2	7,347k1
自家処理量		164k1	—※1	—※1	—※1	47k1

※1 平成20年度から平成22年度までの自家処理人口及び自家処理量は把握できず。

※2 収集量のうち、平成22年度は4月1日～3月11日まで。

（資料：気仙広域連合「一般廃棄物処理基本計画」、環境省「一般廃棄物処理事業実態調査」）

- 大船渡市は下水道処理人口普及率が低く（平成23年度末で24.7%、県全体では54.6%）、まだ相当量のし尿が、し尿処理場で処理されています。
- 今後は、大船渡市の公共下水道の処理対象区域の拡大で、し尿の収集量は減少に向かうと見込まれています。
- し尿処理場（気仙広域連合衛生センター）からの公共用水域への負荷量（盛川へ放流）は、化学的酸素要求量（COD）が0.14kg/日、全窒素が0.52kg/日、全磷が0.011kg/日となっています。（平成24年度の排水検査結果に排水量をかけて算出）

【課 題】

- し尿処理場からの放流水について、その水質を継続して監視するとともに、施設・設備の適正な保守・管理が必要です。

### (3) 浄化槽

#### 【現 状】

- 各年度末の浄化槽による水洗化人口は以下のとおりです。

表 1-18 大船渡市のし尿浄化槽による水洗化人口

年 度	20	21	22(注)	23	24
浄化槽による 水洗化人口	10,137 人	10,039 人		10,014 人	10,427 人

(注) 平成 22 年度は東日本大震災の影響により調査不能

(資料：大船渡市下水道事業所)

- 平成 24 年度末の大船渡市のし尿浄化槽の設置基数は、単独処理浄化槽 502 基、合併処理浄化槽 5,157 基の計 5,659 基となっています。
- 設置基数 5,659 基の建築用途別内訳は、集会所施設関係が 53 基、住宅施設関係が 4,784 基、宿泊施設関係が 61 基、医療施設関係 35 基、店舗関係 169 基、娯楽施設関係 27 基、自動車車庫関係 19 基、学校施設関係 68 基、事務所関係 195 基、作業所関係 163 基、その他 85 基となっています。
- 単独処理浄化槽の製造が中止になっていることから、今後新設される浄化槽はすべて合併処理浄化槽になっていくものと見込まれています。

#### 【課 題】

- 単独処理浄化槽は生活排水処理が行えず、合併処理浄化槽に比べて浄化能力が大幅に劣ることから、既存の単独処理浄化槽については、早期に合併処理浄化槽への切替えが必要です。
- 浄化槽がその能力を十分に果たすためには、適切な維持管理が必要であることから、法定検査の実施はもちろん、日常の保守点検の励行を一層推進する必要があります。

#### 単独処理浄化槽と合併処理浄化槽

単独処理浄化槽はし尿のみを処理する浄化槽で、生活雑排水については未処理のまま放流されることから、公共用水域への汚濁負荷の大きい浄化槽です。

一方、合併処理浄化槽は、し尿と併せて台所、風呂、洗濯などの排水を処理する浄化槽です。高度処理を行うため、公共用水域への汚濁負荷は少なく（単独処理浄化槽の場合の 1/8 と言われています）、下水道計画等のない地域では生活排水処理に最も適したものといえます。厚生労働省と大船渡市では補助制度を設けて合併処理浄化槽の普及を図っています。

(4) 農業・漁業集落排水施設

【現 状】

- 漁業集落排水区域は、根白・小石浜・蛸ノ浦・砂子浜・千歳の5箇所あり、処理対象人口は、平成24年度末で1,708人となっています（水洗化人口は1,025人）。
- 各年度末の漁業集落排水施設による水洗化人口は以下のとおりです。

表1-19 漁業集落排水施設による水洗化人口

年 度	20	21	22(注)	23	24
漁業集落排水施設による水洗化人口	940人	1,036人		950人	1,025人
※内数 蛸ノ浦地区 (蛸ノ浦～永浜)	316人	423人		359人	445人

(注)平成22年度は東日本大震災の影響により調査不能

(資料：大船渡市下水道事業所)

【課 題】

- 処理区域内においては、集落排水処理施設への接続を速やかに行う必要があります。

(5) 生活排水対策の推進

【現 状】

- 市町村は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第14条5の規定に基づき、公共用水域の水質に対する生活排水による汚濁の負荷を低減するために、必要な対策の実施に努めることとされています。
- 平成24年度に大船渡市が実施した生活排水対策の概要は以下のとおりです。
  - ・河川等の清掃や水生生物調査、水質調査実施団体への支援を実施
  - ・市広報誌への掲載を通じて生活排水対策の普及啓発を実施（2回）
  - ・水環境への負荷低減や生活環境の保全を図るための指導員として衛生監視員（34人）を委嘱
  - ・水洗化改造資金の融資あっせんと利子補給を実施（5件）
  - ・合併処理浄化槽の普及のため設置者に対して助成（172基）
  - ・公共用水域の水質測定（大船渡湾10地点、4河川等の15地点、計42回）
  - ・市内10地域を対象として、各世帯で省エネやごみ減量、水質浄化に関する取組項目に気をつけた生活を実践する、エコライフ（環境にやさしい暮らし）推進事業を実施（期間：11月1日～12月10日、対象：1,152世帯）。

【課 題】

- 家庭における環境にやさしい暮らしの実践と定着に向けて、一層の普及啓発を推進していく必要があります。
- 特にも、公共下水道の処理対象区域以外においては、家庭での取組が重要となってくることから、エコライフ推進事業等や、各地域公民館などでの出前講座を積極的に推進していく必要があります。

#### 4 産業系排水の現状と課題

##### 【現 状】

##### (1) 排水規制対象事業場の排水状況

- 排水規制が適用されるのは、水質汚濁防止法（県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例）の対象事業場のうち排水量 50 m<sup>3</sup>/日以上又は排水量 50 m<sup>3</sup>/日未満の有害あり（有害物質を排出）の事業場です。大船渡市の水質汚濁防止法等届出事業場は表 1-20 のとおりです。
- 岩手県では、水質汚濁防止法第 22 条の規定に基づき、排水規制対象の特定事業場に対して排出水の採水測定を伴う立入検査を実施しています。
- 沿岸広域振興局大船渡保健福祉環境センターが平成 24 年度に実施した大船渡市内における排出水の採水測定を伴う立入検査は 21 件で、このうち排水基準超過は 5 件ありました。  
これらの事業場に対する改善指導については、大船渡保健福祉環境センターにおいて実施済みです。



盛川

表 1-20 大船渡市の水質汚濁防止法等届出事業場（平成 25 年 3 月 31 日現在）

令別表 号番号	業 種 等	排水基準 適用 事業場数	排水基準 適用外 事業場数	計
1	鉱業		2	2
1 の 2	畜産関係	1	41	42
2	畜産食料品製造業	4	4	8
3	水産食料品製造業	15	16	31
4	保存食料品製造業		1	1
5	調味料製造業		7	7
8	パン・菓子製造業、製あん業		2	2
10	飲料製造業		2	2
11	配合飼料		1	1
16	めん類製造業		3	3
17	豆腐・煮豆製造業		36	36
19	紡績業・繊維製品の製造・加工業		1	1
21 の 3	合板製造業		1	1
22	木材薬品処理業		1	1
23 の 2	新聞業、出版業、印刷業、製版業		5	5
28	カーバイド法アセチレン誘導品製造業	1		1
54	セメント製品製造業		2	2
55	生コンクリート製造業		8	8
59	砕石業	1	2	3
60	砂利採取業		1	1
63	金属製品製造業、機械器具製造業		1	1
65	酸又はアルカリによる表面処理施設		4	4
66 の 2	旅館業	5	63	68
66 の 3	共同調理場		1	1
66 の 4	弁当仕出し屋、弁当製造業		1	1
66 の 5	飲食店	1	2	3
67	洗たく業		28	28
68	写真現像業		5	5
68 の 2	病院		1	1
71	自動式車輛洗浄施設		34	34
71 の 2	科学技術に関する試験研究機関	2	3	5
71 の 4	産業廃棄物処理施設		1	1
72	し尿処理場	8		8
73	下水道終末処理施設	3		3
74	特定事業場から排出される水の処理施設	1	1	1
	計	42	311	353

(資料：大船渡保健福祉環境センター)

## 【課 題】

- 事業場排水については、一層の汚濁負荷低減対策の推進を図る必要があります。
- 排水規制の特定事業場については、今後も継続して立入検査を実施し、排水規制値の遵守及び水質改善について監視指導を行う必要があります。

5 面源系負荷の現状と課題

【現 状】

(1) 面源系負荷の状況

- 面源系負荷の状況は、表 1-21 のとおりです。
- 田、畑、牧草地、鷹生川流域(シカ生息地)、山林、市街地については、各々の既往調査のデータに地域の実情を加味して負荷原単位を設定し、それに面積を乗じて排出負荷量を算出したものです。なお、ここでいう牧草地は、表 1-5 大船渡市の地目別面積における牧場、原野、雑種地の合計です。
- また、茶屋前地区にある公共埠頭野積場からの負荷原単位は、平成 2 年度に大船渡市が行った調査結果を用い、これに日平均降水量を乗じて排出負荷量を算出したものです。
- さらに、水産関係については養殖漁場と漁船について算定することとし、養殖漁場については既往調査の原単位に養殖漁場の面積を乗じて算出、漁船については既往調査の原単位水揚高を乗じて算出したものです。

表 1-21 各項目の排出負荷量 (kg/日)

	化学的酸素要求量	全窒素	全 磷
田 (水田)	23.14	9.90	0.79
田 (休耕地)	0.83	2.18	0.02
畑 (普通畑)	26.82	70.03	0.58
畑 (樹園地)	9.55	29.89	0.23
牧草地	42.29	110.45	0.92
鷹生川流域	114.51	34.01	1.35
他の山林	459.20	83.26	5.42
市街地	49.64	6.63	2.29
公共埠頭野積場	152.42	5.30	0.16
養殖漁場	89.84	14.26	1.42
漁船 (サンマ)	12.28	6.86	0.75
漁船 (サケ・マス)	20.02	20.02	0.60
合 計	1,000.53	392.80	14.55

(資料：H10.3 岩手県発行の大船渡湾高度処理基本計画策定業務中間報告書)

## (2) 底質の状況

### 〔組成〕

- 大船渡湾の各地点の底質の測定結果は表1-22のとおりです。
- 大船渡湾の底質は、シルト分(砂より小さく粘土より粗い碎屑物)以下の微細な粒子からなり、強熱減量を見ると、有機物を多く含む底質であると考えられます。

表1-22 大船渡湾の底質の測定結果

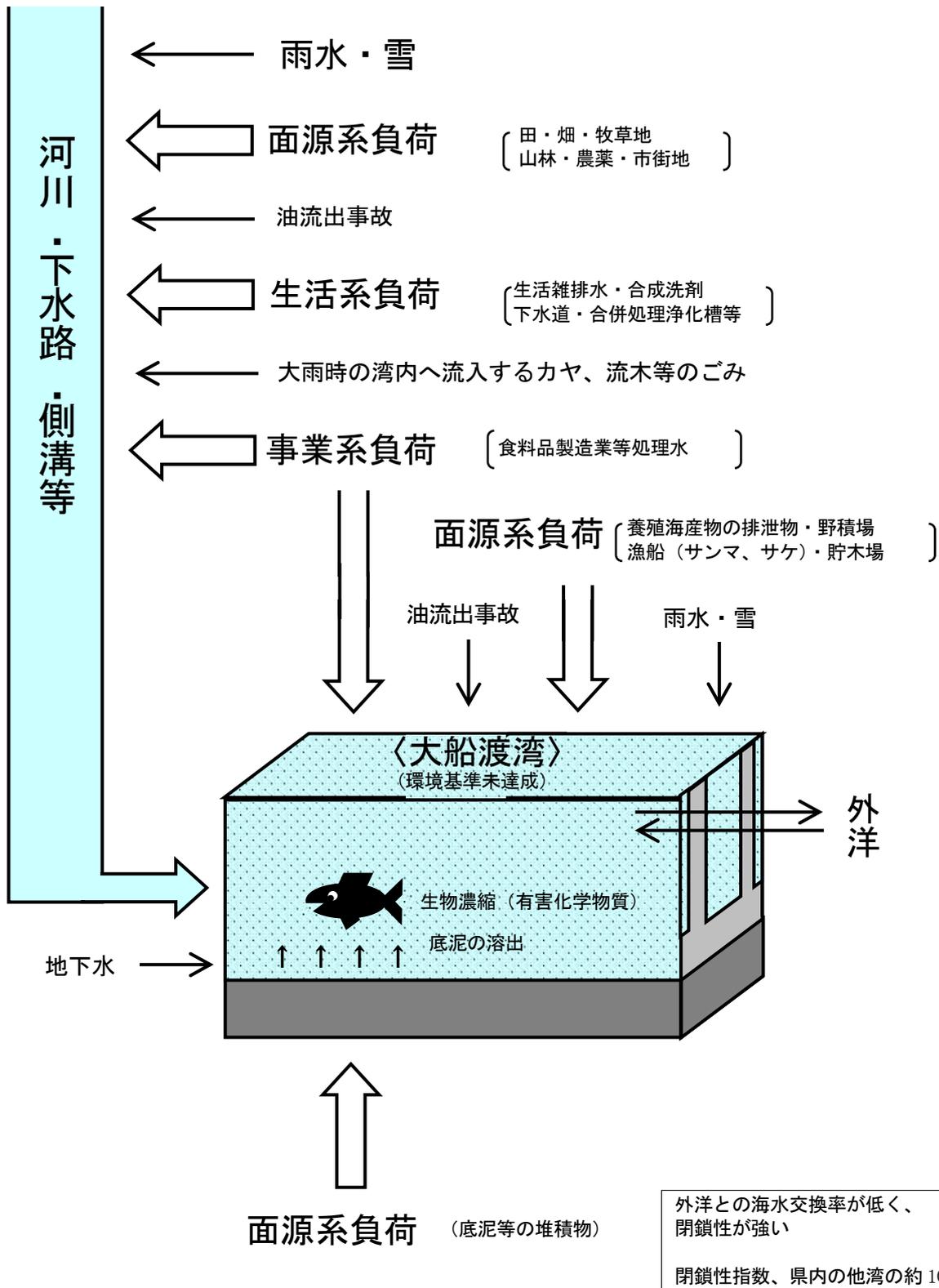
		ST-1 (湾奥側)	ST-3 (湾央)	ST-5 (湾口側)	
強熱減量	(%)	12.3	12.7	15.0	
全窒素	(mg/g)	2.0	2.8	3.5	
全燐	(mg/g)	0.61	0.69	0.58	
粒 度 組 成	礫分 2mm 以上	(%)	0.0	5.2	0.0
	粗砂分 2~0.85mm	(%)	0.1	5.7	0.0
	中砂分 0.85~0.25mm	(%)	0.9	6.2	0.5
	細砂分 0.25~0.075mm	(%)	13.2	11.3	2.5
	シルト分 0.075~0.005mm	(%)	74.5	61.4	84.0
	粘土分 0.005mm 未満	(%)	11.3	10.2	13.0
油分 (重量分)	(mg/kg)	180	170	200	
油分 (IR 法)	(mg/kg)	280	360	410	

(資料：平成23年度環境関連調査業務報告書)

### 【課題】

- 田畑や牧草地からの排出負荷については、肥料の適正量使用を図り、排出量の低減を推進する必要があります。
- 公共埠頭野積場からの排出負荷については、汚濁物質の流出防止を図る必要があります。
- 東日本大震災の発生により、底泥を含め湾内の水環境が一変したことから、適当な時期を見計らい底質や水質の調査を行うなどして、変化を注意深く見守る必要があります。

# 大船渡湾域の水環境負荷の概念図



## 第2章 計画の基本目標

### 第1節 計画の基本目標

#### 計画の基本目標

みんなで環境と共生した心豊かな地域社会を築き、  
良好な大船渡湾の水環境を将来の世代に継承する

水は、地球上の多くの生き物の命の源であり、人間の生活や生産活動には、欠かすことのできない恵み多い貴重な財産となっています。

良好な水環境を保全することは、農林水産業等の各種の産業を支え、豊かな文化を育て、私たちの心身の健康を培ってくれます。

大船渡湾流域は岩手県内で最も閉鎖性の強い海域となっており、その水環境を保全するためには、他の地域よりもより一層の自然環境に対する配慮と理解を必要としています。

良好な水環境を将来の世代に継承していくためには、環境を重視した価値観を持ち、資源の循環利用や環境への負荷の少ないライフスタイルの定着等、環境と共生した心豊かな地域社会を築くことが大切です。

私たち人類の共有の財産である水環境を、市民、事業者及び行政が一体となって、みんなで守り育てることは、将来の世代に対する私たち一人ひとりに与えられた責務です。

### 第2節 施策の基本方向

大船渡湾の水環境保全の様々な課題を解決し、本計画の基本目標である「みんなで環境と共生した心豊かな地域社会を築き、良好な大船渡湾の水環境を将来の世代に継承する」を実現するための施策の基本方向を次のとおりとします。

#### 1 みんなの参加とパートナーシップによる環境づくり

水環境保全対策の推進にあたっては、環境重視の価値観を持つとともに、私たちのライフスタイルを大胆に見直す必要がありますが、個人ではなかなか困難な部分もあり、限界もあります。

このため、市民、事業者、環境ボランティア団体、NPO、研究機関、行政等が対等なパートナーシップのもとに、持続的な展開が可能な地域社会の構築を目指して、自発的かつ積極的に行動できる環境づくりを進めます。

#### 2 健全な環境の確保

良好な大気、水質等の環境を保全することは、私たちの暮らしや農林水産業等の産業の基盤であり、多様な生物の生態系を保全・再生し、また、豊かな自然環境とのふれあいは、私たちに潤いとやすらぎを提供してくれます。

このため、地域にふさわしい水辺空間の創出や生活排水、事業所排水等の環境負荷の削減、大雨等により大船渡湾に流入するごみ対策の推進を図ります。

### 3 環境に配慮した産業の振興と開発

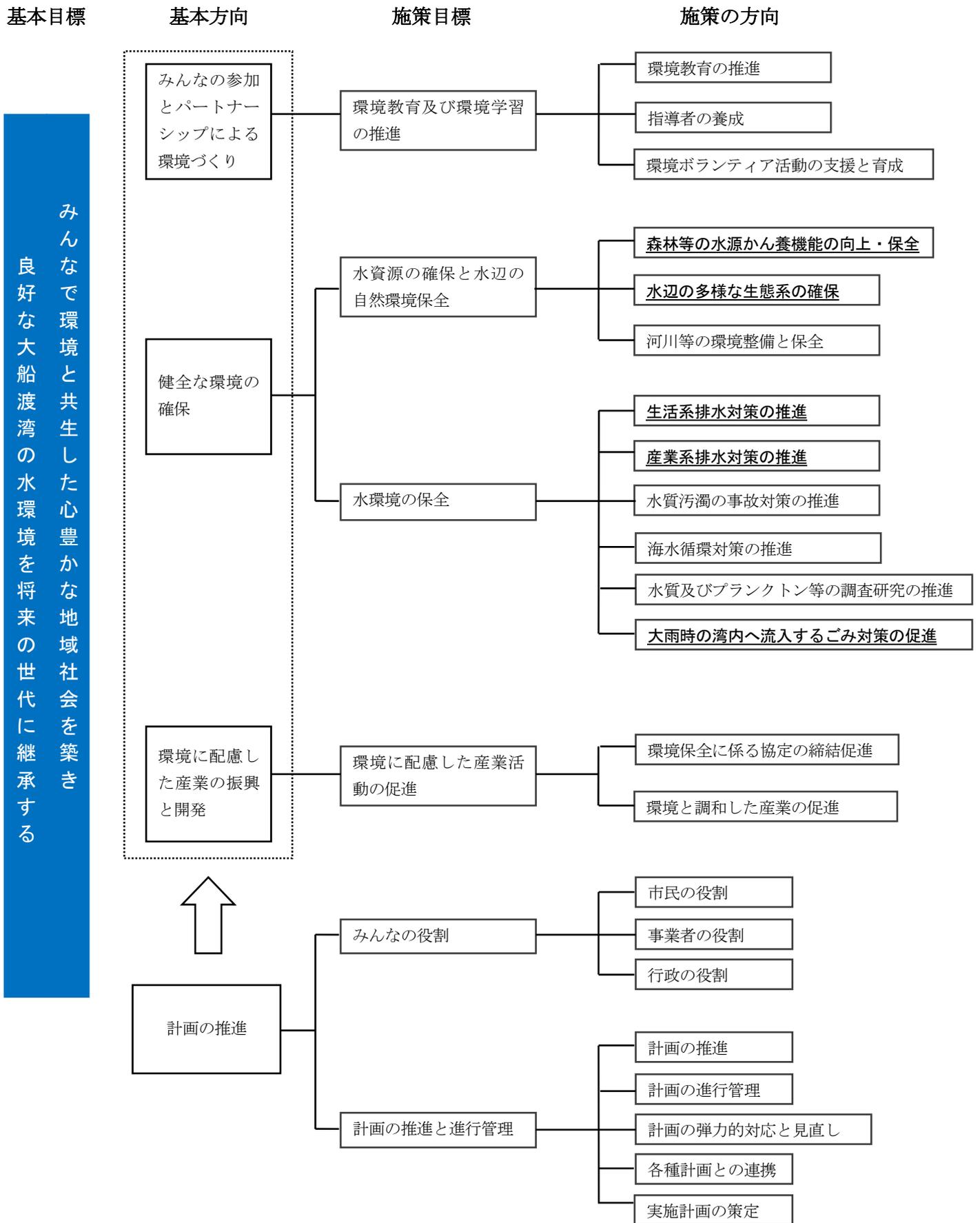
恵み豊かな環境は、大船渡湾域の大きな財産です。この恵み豊かな環境と共生し、環境への負荷の少ない資源循環型社会を構築し、持続可能な発展を可能にするため、環境にやさしい産業の振興や環境共生型の産業の育成を進めます。また、復興、開発にあたっては、環境に配慮し、自然環境と調和した取組を推進します。



鷹生ダム

第3節 施策の体系

大船渡湾水環境保全計画施策体系図



## 第3章 施策目標及び施策の方向

### 第1節 みんなの参加とパートナーシップによる環境づくり

#### 1 環境教育及び環境学習の推進

森や水辺、生き物など自然とのふれあいは、人の健全な精神形成に重要な役割を果たすといわれています。自然や生命を大切にすることを育むとともに、環境と人間とのかかわりについて関心を持ち、環境に対する人間の責任と役割を理解するために、環境教育及び環境学習への積極的な参加を推進する必要があります。

このため、環境学習の推進体制の整備を進めながら、学校と家庭、地域相互の連携を強化し、インターネットなどの情報通信技術を活用した環境教育・環境学習を推進します。

#### (1) 環境教育の推進

- 地域の自然環境や水環境の保全の重要性について、学校教育活動全体を通じた環境教育を行います。
- 身近な自然環境問題を学習に取り上げ、問題解決に向けての実践力が身に付けられるよう、自主的な学習活動と環境配慮の促進を積極的に図ります。
- 野外での体験学習を重視し、自然観察会や水生生物調査など自然とのふれあいを通じた環境教育の充実を図ります。
- 地域における環境学習の推進にあたっては、地区公民館をはじめ、中央公民館や市立図書館、市立博物館等が中心となって、環境学習の機会提供に取り組み、環境問題に対して責任のある行動をとることのできる人材の育成を図ります。
- 人材育成と情報提供にあたっては、岩手県環境アドバイザー派遣事業を活用するとともに、地区・地域公民館や市民団体、企業などとの一層の連携を図っていきます。

#### (2) 指導者の育成

- 環境教育の普及啓発を推進するため、教育研究機関と連携を図るとともに、インターネット等を利用した環境活動に関する情報提供を充実させ、指導者の育成に努めます。

#### (3) 環境ボランティア活動の支援と育成

- 地域における環境美化活動、緑化推進活動、廃棄物の減量化、自然保護、リサイクルの推進等の環境に関するボランティア活動やNPO活動を支援するため、その活動状況等に関する情報システム構築などを図るとともに、相互の連携を推進します。
- 公民館や老人クラブ、成人大学講座等において、環境ボランティア団体のリーダーを養成するための各種の講座を開催します。

#### 岩手県環境アドバイザー派遣事業の概要

岩手県環境アドバイザー制度とは、地域における環境保全活動の活性化を図るとともに環境保全意識の高揚に資するため、環境保全についての有識者及び環境保全活動実践者等の中から知事が委嘱し、市町村、住民団体、女性団体等が行う環境問題に関する研修会等に講師として派遣される制度です。その派遣に要する経費は、岩手県が負担します。

派遣事業は平成3年9月に始まった事業で、平成24年度は76名のアドバイザーが登録されています。

## 第2節 健全な環境の確保

### 1 水資源の確保と水辺の自然環境保全

有限な水資源を確保するため、「緑のダム」としての森林や農地等の水源かん養機能の充実・活用を図ることが必要であり、広葉樹林の造林、育林や人工針葉樹林の森林管理等を推進します。

また、水辺の自然環境を保全するため、水辺の多様な生態系の確保や水辺景観等に配慮した河川改修等を行います。

#### (1) 森林等の水源かん養機能の向上・保全

- 森林の持つ機能の必要性を積極的に普及啓発します。
- 水源かん養機能が充実した現存する天然広葉樹は、その保全に努めます。
- 造林にあたっては、複層林施業、長伐期施業等による成熟した森林の育成とともに、広葉樹林を含めた多様な森林の造成・育林により水源かん養機能の維持・向上を図るよう指導します。
- 人工針葉樹林については、その水源かん養機能を十分に発揮させるため、間伐、下刈りなどの適切な森林管理を行うよう指導するとともに、森林ボランティアの活動を支援します。
- 大雨時に間伐材等が河川に流出しないよう適切な指導をします。

#### (2) 水辺の多様な生態系の確保

- 多様な生態系を確保し、生物の多様性を維持するため、生物種それぞれに適した生息環境の保全に努めます。
- 生物の生息環境の保全を図るため、在来の生態系に配慮しながら、ビオトープの保全などに努めます。
- 沿岸水域に生息する生物の育成場であるとともに、水質の浄化作用がある干潟について、その造成を進めます。

**生物多様性**とは、種・遺伝子・生態系の多様性をさします。人間の存在基盤となっている多様な生態系を保全し、生物資源の持続的な利用を図っていくためには、多種の生物種が維持されることが重要であり、メダカ・ホタルなど地域固有の遺伝子が攪乱されないよう留意しなければなりません。

**ビオトープ**とは、「生命」を表す“BIO”と、ギリシャ語で「場所」を意味する“TOPOS”の合成語で、「動植物の群が安定的に生活し、あるいは生息することができる場所（環境）」のことです。ホタルや白鳥の生息地の復活・創出や、自然公園型のビオトープの創出などの取り組み事例があります。

#### (3) 河川等の環境整備と保全

- 河川等の周辺環境や利用状況を踏まえ、水を基調とした景観や動植物の生息生育環境の保全・復元、人と河川等との触れ合い活動の場の維持・形成を図ります。
- 河川の浄化力強化のため、生物が生息しやすい河川環境となるよう努めます。

## 2 水環境の保全

閉鎖性海域である大船渡湾の水環境を保全するため、湾内に流入する生活系・事業系及び面源系からの汚濁負荷量の削減について、総合的かつ計画的に実施し、環境基準の達成に努めます。

また、外海水を導入し海水交換率向上のための調査・研究や大雨時に湾内へ大量に流入するごみ対策についても積極的に推進します。

### (1) 生活系排水対策の推進

#### [下水道の整備]

- 「大船渡市公共下水道基本計画」及び「大船渡市公共下水道事業計画」に基づき、公共下水道の整備を計画的かつ着実に推進します。
- 下水道への加入、利用の促進と下水道整備への理解を深めるため、施設見学や加入者説明会等を開催し、普及啓発活動を推進します。
- 下水道等の整備区域内の未接続世帯に、水洗化工事費の借入金にかかる利子補給事業を継続実施します。

#### [合併処理浄化槽の整備]

- 下水道等の整備が当分の間行われない地域においては、合併処理浄化槽設置の補助制度を活用し、設置の推進を図ります。
- 合併処理浄化槽を適正に維持管理するよう指導に努めます。

#### [生活雑排水対策]

- 公共用水域の水質汚濁原因の一つである、日常生活に伴う生活排水（炊事、洗濯、入浴等）について、家庭からの汚濁負荷を削減するため、住民意識の啓発や、住民による河川清掃など実践活動の推進を図ります。
- 大船渡市地域婦人団体連絡協議会などの関係団体と連携を図りながら、各地域での取組みを促進していきます。
- 大船渡市衛生監視員による監視・指導を行うとともに、必要に応じて県や市が立入調査等を実施します。

## (2) 産業系排水対策の推進

### [工場・事業場対策]

- 工場・事業場に対して、「水質汚濁防止法」、「県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例」等の関係法令を遵守するよう、監視・指導します。
- 法令による排水規制を受けない小規模事業場については、自主的に適正な排水処理をするよう指導します。
- 事業者が自主的に環境への負荷を低減するよう促すため、事業者と地域住民等の環境保全協定締結を推進するとともに、環境保全協定に基づいて指導・監視を行います。
- 大船渡市衛生監視員による監視・指導を行うとともに、必要に応じて県や市が立入調査等を実施します。

### [農業対策]

- 環境保全型農業の推進のため、手引書の作成、モデル事業の実施等により、農家や関係団体等への普及啓発を図ります。
- 肥料や農薬は適正に使用し、河川等に流出しないよう指導します。

### [畜産対策]

- 家畜のふん尿処理については、堆肥化等を図り、河川等に流出しないよう指導します。
- 堆肥を農地へ円滑に還元するため、需給調整等の組織整備、情報交換体制の整備等を指導します。

### [水産対策]

- 新魚市場の排水は、公共下水道に接続し、湾内に流入しないようにします。

### [建設・土木工事対策]

- 建設・土木工事に伴う濁水の河川等への流出を防止するため、施工方法の指導や工事中の監督を行います。

## (3) 水質汚濁の事故対策の推進

- 水質汚濁防止法に基づいて特定事業場への監視指導を徹底し、油類・化学物質等による水質汚濁事故の未然防止に努めます。
- 消防法及び大船渡地区消防組合火災予防条例に定める危険物の貯蔵取扱い基準の遵守について、指導の徹底を図るとともに、事故防止のための啓発に努めます。
- 水質汚濁防止法及び河川法に基づき、油流出時等の水質事故発生時において原因者の果たすべき役割・責任等について周知徹底します。
- 大船渡港流出油災害対策協議会等を通じ、水質汚濁事故発生時の緊急連絡及び処理体制の充実強化を図り、被害の拡大を防ぎます。

(4) 海水循環対策の推進

- 湾口防波堤の復旧工事に併せ、海水循環に着目した施工及びその効果検証を行っていきます。

(5) 水質及びプランクトン等の調査研究の推進

- 公共用水域水質定期監視測定として、湾内3定点及び流入する河川の水質調査を継続するほか、湾内の水質浄化対策を講じるため、環境関連調査を継続していきます。
- 漁場保全総合対策事業により、水質調査を毎月1回、6定点で実施するほか、底質・底生生物調査を年2回実施します。
- 貝毒の原因となるプランクトンの発生を事前に予知する手法を開発するため、海水中の栄養塩濃度やプランクトン発生量などについて、調査を実施します。

(6) 大雨時の湾内へ流入するごみ対策の促進

- 河川へのごみの不法投棄の防止、河川から発生する草や流木等の除去及び間伐材の河川への流入の防止等について、地域住民や河川管理者、大船渡市衛生監視員など関係機関が協力して対策を進めるとともに、河川愛護等のPRに努めます。
- 特にも、盛川に自生しているカヤについて、大雨時に湾内の広範囲に流入・拡散することから、地域住民の協力を得ながら、定期的な焼却等の処理を継続するとともに、より効果的な対策を講じるため、処理対策の先進事例など調査研究を進めていきます。
- 湾内に流入しているごみについては、港湾管理者、各施設管理者、大船渡市、地元関係者が流入箇所の情報共有を図り、協力・連携して迅速な回収、処理にあたります。

### 第3節 環境に配慮した産業の振興と開発

#### 1 環境に配慮した産業活動の促進

これまで、私たちは、生産効率を優先した産業活動を行うことによって経済発展を実現してきました。しかし、恵み豊かな環境なくして継続的な産業活動もないということを忘れてはなりません。今こそ、環境に配慮した産業活動が必要となっています。

このため、環境保全に配慮した農林水産業、製造業、建設業等の取り組みを促進します。

また、復興、開発にあたっては、環境に配慮し、自然環境と調和した取組を推進します。

#### (1) 環境保全に係る協定の締結促進

- 地域の実情に即した環境の保全を進めるため、事業者と地域等との協定締結を支援します。
- 地域における環境保全に係る協定の締結を支援するため、必要な情報提供や研修の実施に努めます。

#### (2) 環境と調和した産業の促進

##### [農業]

- 耕種と畜産の連携による堆きゅう肥の高度活用を進め、有機質資源の有効活用を促進します。
- 効率的な施肥管理技術や有機質肥料の適正利用により、肥料の使用量節減を誘導します。
- 病害虫抵抗性品種の導入や、在来の生態系に配慮した天敵・有用微生物の利用等総合的な病害虫防除技術の導入などにより、農薬の使用量節減を誘導します。
- 農薬や化学肥料を節減した栽培を行うモデル地区の設置などを通じ、持続的農業の展開を図ります。
- 有機農産物の生産を普及し、環境保全に配慮した農産物の生産を促進します。

##### [林業]

- 森林資源を循環的に利用していくため、造林や保育（育樹）、間伐などの森林整備事業を推進するとともに、木材及び木材製品の利用を促進し、活力ある林業、木材産業の展開を図ります。

##### [水産業]

- 静穏度の高い漁場特性を生かし、資源及び漁場管理の促進により増養殖漁業を基軸とした漁業生産の回復・増大を目指すとともに、漁業系廃棄物等の適正処理により、環境に配慮した持続的水産業の振興を図ります。

##### [製造業・建設業等]

- 「事業者の水環境保全配慮行動」（第6章第2節2）に基づき、製造業、建設業、運輸業などの業種ごとに事業者の自主的な環境配慮行動を促進します。

##### [公共埠頭野積場対策]

- オイルコークスにはシートを張り、また、盛川沿いに飛散防止用フェンスを設置し、ホッパー等の積み下ろし設備の改善等により、湾内への流出防止に努めます。
- 排水側溝のます部で上澄みを流すとともに、側溝(ます)の清掃を適宜行います。

## 第4章 重点施策

計画の目標を達成するうえで、特に重要であると考えられる課題、優先的に取り組む必要のある施策を、次の5つとします。

森林等の水源かん養機能の向上・保全

水辺の多様な生態系の確保

生活系排水対策の推進

産業系排水対策の推進

大雨時の湾内へ流入するごみ対策の促進

1 森林等の水源かん養機能の向上・保全

- 森林の持つ機能の必要性を積極的に普及啓発します。
- 森林の持つ水源かん養機能を十分に発揮させるため、適正な森林管理を推進します。

2 水辺の多様な生態系の確保

- 多様な生態系や生物の多様性を維持することの必要性を積極的に普及啓発します。
- 公共事業における生物の生息環境の保全を図るための施策に努めます。

3 生活系排水対策の推進

- 公共下水道、漁業集落排水施設及び合併処理浄化槽による水洗化人口普及率が平成 30 年度までに 70%となるよう、計画的に推進します。
- 合併処理浄化槽の水質は、次のとおり水質管理目標値により指導します。

項目	浄化槽法による合併処理浄化槽の構造基準及び性能	本計画による排水水質管理目標値
生物化学的酸素 要求量（BOD）	50 人槽以下      20 mg/1 以下	20 mg/ 1 以下
	51～500 人槽      60 mg/1 以下	
	501 人槽以上      30 mg/1 以下	

- 大船渡市では、環境にやさしい暮らしを实践する「エコライフ推進事業」を実施してきましたが、今後も、省エネやごみ減量、水質浄化などを实践してもらおうための取組を実施し、環境にやさしい生活の定着化を図ります。

#### 4 産業系排水対策の推進

- 水質汚濁防止法及び岩手県公害防止条例に基づく規制対象施設については、大船渡保健福祉環境センターで定期的に立入検査を実施するほか、未規制施設（排水量が日量 50 m<sup>3</sup>未満）についても、環境保全協定の締結を推進し、随時、監視・指導にあたります。
- 環境保全協定の締結にあたっては、次のとおり規制対象施設及び未規制施設とも水質汚濁防止法による排水規制値より、さらに厳しい水質管理目標値により指導します。

項 目	水質汚濁防止法による排水規制値	本計画による事業場排水水質管理目標値
生物化学的酸素要求量（BOD）	日間平均 120 mg/1 以下 最大 160 mg/1 以下	30 mg/1 以下
化学的酸素要求量（COD）	日間平均 120 mg/1 以下 最大 160 mg/1 以下	30 mg/1 以下
窒素含有量	日間平均 60 mg/1 以下 最大 120 mg/1 以下	30 mg/1 以下
燐含有量	日間平均 8 mg/1 以下 最大 16 mg/1 以下	4 mg/1 以下

#### 5 大雨時の湾内へ流入するごみ対策の促進

- 河川へのごみの不法投棄防止のためのパトロールを強化するとともに、住民への協力の呼びかけに努めます。
- 河川の草刈りや伐木、流木の処理等については、行政と地域住民が協力しながら取り組みます。
- 間伐材が河川へ流入しないよう関係者と協力して取り組みます。
- 湾内に流入し浮遊しているごみについては、県所有の清掃船「さんご丸」による回収をはじめ、関係機関が連携して回収、処理にあたります。
- 湾内に流入しているごみについては、港湾管理者、各施設管理者、大船渡市、地元関係者が協力して回収、処理にあたります。

## 第5章 計画の推進

計画の目標を達成するためには、市民、事業者、行政が、それぞれの立場で大船渡湾の水環境保全に配慮した行動を自主的・積極的に実践するとともに、対等なパートナーシップのもとに相互に連携・協力しながら、具体的な目標を持って施策を推進することが大切です。

以下に、本計画の目標達成のためのみんなの役割、計画推進のための進行管理等を掲げます。

### 第1節 みんなの役割

#### 1 市民の役割

- 市民は、自らの日常生活が環境へ影響をもたらしていることを認識し、日常生活による環境負荷の低減に努め、環境に配慮した行動に努めるものとします。
- そのためには、積極的に自然と接するとともに、家庭や地域での環境学習に取り組み、地域の清掃活動、再生資源に係る回収活動などの環境保全活動への積極的な参加に努め、行政が実施する環境保全施策に協力するものとします。

#### 2 事業者の役割

- 事業者は、市民が消費・利用する様々なモノやサービスを提供している立場から、現在の大量生産ー大量消費ー大量廃棄型の社会経済活動を改革していくための大きな役割を担っているといます。
- このため、自主的に事業者の環境保全に関する方針及び目標を定め、それらを達成するための計画を作成するなどの環境管理を導入するとともに、資源の循環利用、エネルギーの有効利用等により、環境への負荷の少ない事業活動に努めるものとします。
- また、製品そのものをエネルギー効率の良いものにしたたり、ごみになりにくいものにするなど、製品の製造から廃棄に至るまでのライフサイクル全体で環境負荷が低くなるよう努めるものとします。
- 事業者は、地域における環境保全活動へ参加するとともに、行政が実施する環境保全施策に協力するものとします。

#### 3 行政の役割

- 行政は、この計画に基づき、国の関係機関、沿岸広域振興局及び大船渡市と十分に協議・連携を図りながら各種の課題や分野に応じた個別の計画・構想等を策定し、総合的・計画的に推進するものとします。
- 良好な大船渡湾の水環境を保全するためには、市民、事業者、行政の連携のもとでの取組みが不可欠であり、市民及び事業者から環境保全活動に関する協力要請や意見・提言があった場合は、積極的に対応するとともに、環境情報を公開し、関係者間のパートナーシップの形成に努めるものとします。
- 行政は、自らも一消費者、一事業者として、環境負荷の低減に率先して取り組むものとします。

## 第2節 計画の推進と進行管理

### 1 計画の推進

- 計画を着実に推進し、効果を上げていくためには、市民、事業者、県及び市の各主体が計画の内容に理解を深め、それぞれの立場で環境に配慮した行動等を実践するとともに、相互に連携・協働していく必要があります。
- このため、沿岸広域振興局と大船渡市は、市民、事業者の各主体が実践へとつながるよう、計画を周知するとともに、環境に関する情報の共有や交流を一層促進していく必要があります。

### 2 計画の進行管理

- 計画に基づく施策や取り組みを効果的かつ着実に推進するため、環境・産業団体代表、地区代表、国県関係機関などで構成する「大船渡湾水環境保全計画推進協議会」を引き続き設置します。
- 計画の進行管理にあたって、毎年、主な事業の実施状況や数値目標の達成状況等を点検します。
- 点検結果は、大船渡湾水環境保全計画推進協議会に報告するほか、沿岸広域振興局や大船渡市のホームページに掲載するなどして、広く公表します。
- 大船渡湾水環境保全計画推進協議会の事務局は、沿岸広域振興局（大船渡地区）と大船渡市が協力して行うこととします。

### 3 計画の弾力的対応と見直し

- 大船渡湾水環境保全計画推進協議会をはじめ、市民・事業者など各主体からの意見や、目標及び施策の進捗状況を踏まえ、必要に応じて計画や施策、実施計画の見直しを行います。
- 計画に定められた具体的な目標や、重点施策の具体的な取組内容・指標については、東日本大震災からの復旧・復興の進展や社会情勢の変化、施策の検討・進捗状況に柔軟かつ適切に対応できるよう、必要に応じて弾力的に対応していきます。

### 4 各種計画との連携

- この計画は、国や岩手県、大船渡市の環境基本計画のほか、廃棄物対策や地球温暖化対策など環境に関する計画の推進と十分な連携を図るとともに、農林・水産・土木等の他分野の計画とも連携を強化することとします。
- また、震災からの復興とともに計画を推進する必要があることから、県や市の復興計画との連携・調整を図ります。

## 大船渡湾水環境保全計画と関連計画の動向

### 1 岩手県の計画

計画名	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
いわて県民計画	●-----●														
岩手県東日本大震災津波復興基本計画			●-----●												
岩手県環境基本計画			●-----●												
いわて汚水処理ビジョン2010		●-----●													

### 2 大船渡市の計画

計画名	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	
大船渡市総合計画			●-----●													
			前期基本計画				後期基本計画									
大船渡市復興計画			●-----●													
第2次大船渡市環境基本計画				●-----●												
大船渡市公共下水道基本計画	-----●-----●															
				事業計画				全体計画								
一般廃棄物処理基本計画（気仙広域連合）	-----●-----●															
大船渡市水産業振興計画	●-----●		-----●-----●													
	※H26に改定作業、H27からスタート予定															
大船渡市農業振興地域整備計画	●-----●		-----●-----●													
	※仮設住宅入居者の目途がつくまで、計画の定期見直しは行わず、当面、随時変更のみ行う															
大船渡市森林整備計画		●-----●														

### 3 沿岸広域振興局（大船渡センター）と大船渡市の計画

計画名	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
大船渡湾水環境保全計画						●-----●									

## 5 実施計画の策定

重点施策の具体的な取組内容・指標は次のとおりとし、各実施主体はこれに従って取り組むこととします。

重点施策	項目	重要成功要因	具体的取組内容・方法	プロセス指標	アウトプット指標
				指標名	指標名
1 森林等の水源かん養機能の向上・保全	(1)適正な森林管理	人口針葉樹林の間伐	民有林を対象として森林整備事業等の補助事業を導入し、適切な間伐の実行を推進する。		民有林における間伐面積 (ha)
		伐採跡地における再造林の推進	民有林の伐採跡地への再造林の実施の推進		民有林における間伐面積 (ha)
		森林を適切に管理するための森林作業道の開設	森林作業道を開設し森林施業の実施を推進	民有林における森林作業道延長 (m)	
		適切な施業が計画されている集約化された森林	森林施業が計画的に実施されるため、森林施業の集約化を推進する。	民有林において集約化され適切に管理されている森林面積 (ha)	
		広葉樹林の保全	民有林を対象に環境林整備事業の事業活用を図る	環境林整備事業指導件数 (件)	環境林整備事業 (更新伐) 面積 (ha)
			県有林を対象に天然生林の的確な保全に努める	巡視回数 (回)	
		長伐期施業による成熟した森林の育成	市は森林整備計画を策定し、森林所有者に対し森林整備の目標や保全すべき森林等の区分を示す	地域森林計画 森林施業計画の指導回数 (回)	高齢級間伐実施面積 (ha)
2 水辺の多様な生態系の確保	(1)生物の生息環境の保全	環境に配慮した河川整備	県が河川改修事業において生物の生息環境に配慮した工事を行う		—
		河川環境の保全	県が盛川河川敷公園の草刈作業を市に委託する	計画面積 (ha)	実施面積 (ha)
			県が河川環境維持活動団体の支援を行う	支援団体数	参加者数 (人)
		工事等における野生動物の保護	県が野生動物の保護のための情報提供・助言の場を設ける	検討委員会の開催数 (回)	—
		河川水量の確保	県が鷹生ダムを運営し、盛川の水量を確保する。	正常流量 (m <sup>3</sup> /s)	最低流量 (m <sup>3</sup> /s)

**プロセス指標**とは活動の指標を表し、**アウトプット指標**は活動結果指標を表します。重要成功要因や具体的取組内容・方法とともに、重点施策の取組などについて、実施計画と実績を対比して成果を検証します。

重点施策	項目	重要成功要因	具体的取組内容・方法	プロセス指標	アウトプット指標
				指標名	指標名
2 水辺の多様な生態系の確保	(2)水辺環境に関する住民の理解	ボランティア団体の育成	県が環境保全活動をしているNPO等を支援・育成する	セミナー等の開催回数(回)	セミナー等の参加者数(人)
		水生生物調査の支援	県・市が水生生物調査の支援をする	水生生物調査支援回数(回)	—
				水生生物調査の学校への呼びかけ回数(回)	水生生物調査参加団体数(団体) 水生生物調査参加者数(人)
	(3)親水広場の整備	ダム周辺の親水空間の整備	県がダム周辺環境基本計画に基づき検討・整備する	計画面積(ha)	実施面積(ha)
3 生活系排水対策の推進	(1)下水道の整備	下水道整備区域を拡大する	市が計画的に拡大する	①行政人口(人)	公共下水道の汚水処理施設整備率(%)(整備人口/行政人口×100)
				②整備人口(人)	
		整備区域内の水洗化率を向上させる	市が助成を行う 市が説明会を行う	①助成件数(件)	水洗化率(%)
				②説明会開催数(回)	
	(2)集落排水施設の整備	整備区域内の集落排水施設加入率を向上させる	市が助成を行う	助成件数(件)	水洗化率(%)
	(3)浄化槽の整備	上記計画区域以外の浄化槽の設置を促進する	市が助成を行う	浄化槽設置助成基数(基)	浄化槽整備人口(住宅用途のみ)(人)
			市が普及啓発を行う	広報数(回)	
		浄化槽設置者に対し適正管理を指導する	県が指導を行う	①法定検査受検指導件数(件)	①法定検査受検率(%)
				②法定検査結果不適正改善指導件数(件)	②法定検査適合率(%)
	(4)生活雑排水対策	市民が生活雑排水に対して意識を高めるよう普及啓発を図る	市が地域の実践活動を促進する	説明回数(回)	延べアンケート回収数(件)
4 産業系排水対策の推進	(1)工場・事業場対策	規制対象事業者に法令を遵守させる	県が監視指導を行う	①延べ監視回数(回)	①排水基準適合事業場数
			県が自主検査の励行を指導する	②改善指導事業場数(件)	②排水基準適合率(%)
		小規模事業者が適正な排水を行うよう指導する	県が指導する	①説明会・研修会出席者数(人)	①自主点検事業所率(%)
			県が自主点検を指導する	②現地指導回数(回)	②自主点検適合率(%)
		小規模事業者が適正な排水を行うよう指導する	市・県が小規模事業者の排水調査・指導を行う	①水質測定小規模事業場数	改善事業場(累計)
				②水質基準超過事業場への指導率(%)	

重点施策	項目	重要成功要因	具体的取組内容・方法	プロセス指標	アウトプット指標
				指標名	指標名
4 産業系排水対策の推進	(2) 農業対策	環境保全型の農業を促進する	県が普及啓発、個別指導等を行う	エコファーマー・認定農業者研修会開催回数（回）	エコファーマー認定農業者数
	(3) 畜産対策	糞尿が河川に流出しないよう適正処理を励行する	市・農協が農家を指導する	延べ指導回数（回）	家畜糞尿被覆施設設置率（％）
	(4) 水産対策	漁業者に対し漁業系廃棄物の適正処理の指導を継続する	県・市が指導を行う	漁協指導回数（回）	漁協から漁業者への指導回数
	(5) 建設・土木工事対策	濁水の流出防止を指導する	県が建設・土木業者等を指導する	—	①流出事故数
				②砂利採取・砕石業者への巡視回数（回）	②注意回数
				延べ監視回数（回）	汚濁防止膜有効率（％）
(6) 公共埠頭対策	公共埠頭から湾内への流入を防止する	県がオイルコークス、木材樹皮等の流入防止を指導する	延べ監視回数（回）	流出事故数（回）	
			工事着手時指導割合（％）	湾内への流入回数	
5 大雨時の湾内へ流入するごみ対策の促進		地域住民と一体となった取組みの展開	河川管理者が地域公民館等に働きかける	ヨシ焼きの回数（回）	ヨシ焼き参加者数
		湾内に流入したゴミを回収する	港湾・漁港の管理者が回収する・ボランティア活動を励行する	異常出水時の回収回数及び支援回数（回）	—

## 第6章 水環境保全配慮行動のための指針

### 第1節 水環境保全配慮指針の趣旨

この指針は、市民、事業者及び行政が連携して水環境の保全に取り組むための具体的な行動事例として、作成したものです。

この指針を参考として、日々、家庭や地域、職場などにおいて、私たちの身の回りの水環境に配慮した生活行動を実践していくことが求められています。

### 第2節 市民・事業者・行政の水環境保全配慮指針

#### 1 市民の水環境保全配慮行動

##### (1) 家庭

- 下水道等が整備された地域では速やかな接続に努め、整備されていない地域では合併処理浄化槽の設置に努めます。
- 浄化槽の維持管理を専門の業者に委託している場合でも、管理を任せきりにせず注意を払います。

#### 水を汚していませんか？

私たちが何気なく流している食卓の残り物ですが、これを魚が棲める程度の水質に薄めるには、浴槽何杯分もの水が必要になります。

食品の種類	捨てる量	汚れ(BOD)の程度	薄めるのに必要な水の量 (浴槽で何杯)
米のとぎ汁	2,000ml	3,000 mg/l	4 杯
ラーメンの汁	200ml	25,000 mg/l	3.5 杯
みそ汁	200ml	35,000 mg/l	4.5 杯
ビール	180ml	70,000 mg/l	8 杯
牛乳	180ml	78,000 mg/l	9 杯
しょう油	15ml	150,000 mg/l	1.5 杯
日本酒	20ml	200,000 mg/l	2.5 杯
使用済み天ぷら油	500ml	1,000,000 mg/l	330 杯

- 流し台で水切りネットなどを使い、細かいごみを取り除くようにします。
- 米のとぎ汁は、庭木や花壇にまいて肥料として利用します。
- 天ぷら油を捨てる時は、市販の油固化剤などを用います。
- 食器などの汚れは、キッチンペーパーやゴムべらなどで除去した後に洗います。
- 洗剤は環境にやさしい、安全な石鹼を使用するよう努めます。
- 洗剤は適量を量って使用し、洗剤の無駄をなくします。
- 住居に雨水浸透ますを設置するとともに、所有地では、非舗装面の確保、透水性舗装の採用や緑化に努め、雨水の地下浸透を図ります。
- 風呂の残り湯は洗濯に使用するなど有効に使います。
- 買い物は、不必要なものを買わないよう計画的に行い、また、マイバッグ（買い物袋）を持参するなど、ごみの減量化に努めます。
- 包装・梱包はできるだけ簡易で、無駄のないものにします。
- 食品は、使いきれ的分だけを買ひ、作りすぎや食べ残しをなくすようにします。
- 商品を購入するときには、水環境への影響の有無を考慮します。
- 生ごみの水切りを徹底し、堆肥化や生ごみ処理機の利用など、生ごみの減量に努めます。
- 廃棄物問題に関して正しい理解と関心を深め、分別収集やリサイクル等の推進に協力します。
- 灯油等の取扱いにあたっては、不注意などにより公共用水域へ流出させたり、地下へ浸透させたりしないように十分留意します。

## (2) 地域

- 空き缶やたばこの吸い殻などのポイ捨ては絶対にしません。
- 市街地、水路、道路側溝、宅地等の清掃活動を率先して行います。
- 地域で行われる水環境保全に向けた取り組み、ボランティア活動などに積極的に参加します。
- 河川の水生生物の生息調査や水に関わるイベントに積極的に参加します。
- 水中や河川敷に棲む貴重な動植物の保護活動に参加し、生息・生育環境の保全に努めます。
- 地域に存在しない動植物を持ちこまないようにして、生態系の保全に努めます。
- 水に関わる伝統行事等の保存・継承のため、地域の祭りなどに積極的に参加します。
- 野菜や果実の購入にあたっては、低農薬野菜など環境に配慮した作物の購入に努めます。



## 2 事業者の水環境保全配慮行動

### (1) 組織・社員教育

- 環境に関する経営方針や各種目標の設定により、事業活動に伴う環境負荷を減らします。
- 環境保全に関する役員、部署及び担当者を配置し、環境管理・監査制度を導入するなど管理体制を整備します。
- 環境マネジメントシステム（ISO14001 シリーズ）の認証取得を目指します。
- 事業場における環境保全に関する情報を積極的に公開するよう努めます。
- 環境問題に関する研修会には積極的に参加するとともに、社内においても研修を実施し、従業員の環境意識の高揚を図ります。
- 市街地や河川の清掃など、地域で行う環境保全活動に積極的に取り組むとともに、従業員が自発的に活動に取り組むことを推奨します。

### (2) 商品開発

- 生活排水対策に役立つ製品、環境負荷の少ない商品を開発して販売、提供するとともに、消費者の商品選択に必要な情報の提供に努めます。
- 一般廃棄物の減量化のため、容器に入った商品については、中身の詰め替え可能な商品の開発、販売に努めます。
- 空き瓶のラベルをはがしやすくするなど、分別収集、リサイクルが容易な製品づくりを推進します。

### (3) 工場設置

- 工場の敷地や駐車場に透水性舗装を施したり、雨水浸透ますを設置するなど、雨水の地下浸透を推進します。
- 計画の策定や工事の実施にあたっては、水源地の保全や緑地の確保に努めることなどにより、地域の水環境の保全に配慮します。
- 工事中は、アルカリ排水、懸濁排水などの流出を抑えるなど、建設工事に伴う排水対策に努めます。

#### エコマーク

エコマークとは、地球にやさしい商品につけられるシンボルマークです。

環境（Environment）と地球（Earth）の頭文字が「e」の人の手となって、地球をやさしくつつみ込んでいるデザインとなっており、「私たちの手で、地球を守ろう」という気持ちを表しています。



#### (4) 工場・事業場排水

- 下水道等が整備された地域では、速やかな接続に努め、整備されていない地域では適切な排水処理施設を設置します。
- 排水を下水道に接続している事業場では、下水道への排水基準を遵守します。
- 排水処理施設の維持管理を専門の業者に委託する場合でも、管理を任せきりにせず、適切な使用に努めます。
- 定期的に排水の水質測定を実施し、排水基準に適合しているかどうかを把握します。
- 法令による規制対象外の事業場であっても、事業活動内容の点検、適正な処理施設の設置などにより、排水中の化学的酸素要求量（COD）は 30 mg/l 以下となるよう努めます。
- 化学物質や水質汚濁防止法に規定された有害物質を取扱う場合には、適正な管理、使用、処理に努め、公共用水域や地下水の汚染を防止します。
- 有機塩素化合物は回収、再利用、または代替物質への転換を進めます。
- 使用した機械器具類を洗浄する前に固形物などは布や紙でふき取り、機械器具類を洗浄した水は、ごみが混入しないようスクリーンなどで固形物を取り除くなど、製品の残りがすなどを排水路に流さないようにします。
- 製造工程での汚れの発生量、汚れの特性、度合い等を把握したうえで、工程を見直し、水質汚濁物質の発生を抑えます。
- 飲食店・旅館等では、食器洗浄時の洗剤の適量使用、食物残さの適正処理に努めます。
- 毎日の作業で水の使用量を減らすための作業手順を決め、これを着実に実行します。
- 工場や事業場への節水型機器の導入、工場用水の循環利用や再利用により、水使用の合理化を図ります。
- 放流先の河川などの状況を観察し、排水による悪影響がないか確認します。

#### (5) 汚濁事故

- 化学物質・油類等の輸送時には、交通事故等に伴う水質汚濁事故に十分留意します。
- 貯油施設、送油施設の定期点検の実施や給油操作ミス防止を徹底し、油類の漏出防止に努めます。
- 水質汚濁事故時の対応マニュアルの作成、夜間を含めた事故対応体制の整備、汚染拡大を防ぐための器具、薬剤等の整備に努めます。
- 水質汚濁事故発生を想定した訓練を実施し、万一の事故発生に備えます。
- 油類が流出してしまったときは、被害を最小限とするよう迅速に対応を講ずるとともに、速やかに消防署、沿岸広域振興局、市役所等関係機関に報告します。

#### (6) 廃棄物処理

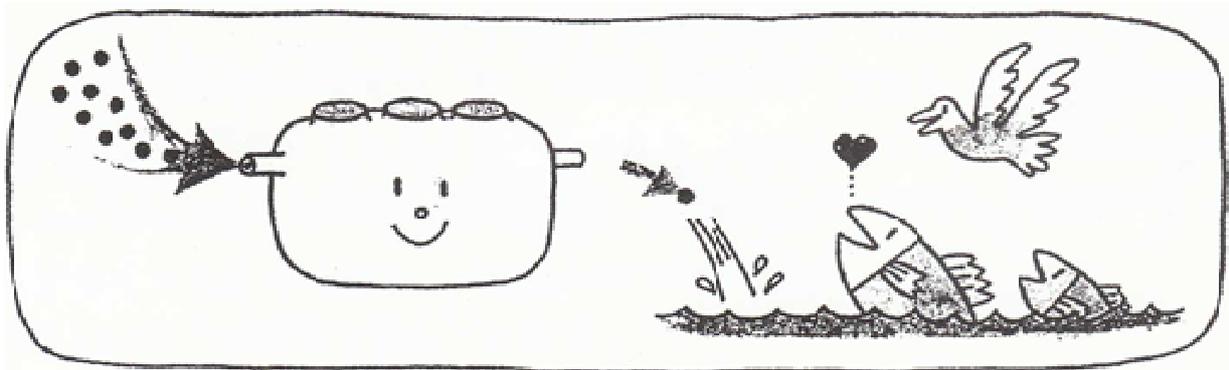
- 事業場では、環境にやさしい製品、リサイクル可能な製品の使用を心がけ、事業活動に伴って発生する廃棄物は、事業者処理責任を基本に適正処理を行うとともに、減量化、再資源化及び再利用を計画的に進めます。
- 産業廃棄物の減量化、分別・再資源化に努めます。
- 飲料水等の自動販売機の設置にあたっては、空き缶入れを設置し、空き缶のポイ捨てを防止するとともに、空き缶があふれることのないよう管理を徹底します。

(7) 開発事業

- 事業の実施にあたっては、水源地や森林の保全、野生生物の生息・生育環境や生態系の保全に十分配慮します。
- 関係法令による地域指定などの状況を十分調査し、法令に則り水環境に配慮した事業を行います。
- 開発事業の計画及び実施にあたっては、地域住民の意見を聴き、適切な対応に配慮します。
- 法令の規制対象外の開発事業であっても、事前に水辺・周辺環境などの調査を十分に行い、環境に配慮します。

(8) 農林水産業

- 農薬・肥料は、天候や作物の状況を十分に考慮し、適正使用に努めます。
- 緩効性肥料の使用や側条施肥田植機の導入などにより、公共用水域への肥料流亡を最小限に抑えます。
- 畜舎の家畜ふん尿が雨水などにより流出しないよう適切な処理に努めます。
- 家畜ふん尿は堆肥化し、農地へ還元利用します。
- 農林業に係る使用済の廃プラスチック資材等は適正に処理します。
- 森林病虫害防除などのために農薬散布を行うときは、森林生態系や河川水質の保全に配慮し、使用量、種類、使用方法等、適正使用に努めます。



### 3 行政の水環境保全配慮行動

#### (1) 意識啓発

- 空き缶などのごみのポイ捨て防止について、市民の意識啓発に努めます。
- 学校における環境教育や水辺観察会などの環境学習、環境情報を積極的に提供します。
- 水環境を守る活動をしている団体を支援し、相互に連携できる体制づくりに努めます。
- 消費者や事業者に対して、環境への負荷の少ない生活や事業活動について提案し、普及啓発に努めます。

#### (2) 流域

- 森林の適正な整備、荒廃した農地の有効な活用等を支援するとともに、公有林を適正に維持管理し、自然環境を保全します。
- 水資源を守るため、水道水源保全地区を積極的に指定するとともに、水源地の状況に注意を払い、水道水源の保全に努めます。
- 大規模開発に対しては、環境影響評価などの手法により水環境に及ぼす影響を予測、評価するとともに、汚濁防止のための対策を指導します。
- 治水・治山事業等の公共事業の実施にあたっては、周囲の自然環境の保全に十分配慮します。
- 庁舎及び公共施設、公営住宅等において、透水性舗装や雨水浸透ますを設置するなど、水環境に配慮した施設の導入を図るとともに、市民及び事業者に対して普及啓発に努めます。

#### (3) 水辺

- 河川の護岸などの改修にあたっては、水辺の動植物や自然景観に配慮して事業を実施します。
- 親水護岸などの整備により、水に親しめる環境づくりを進めます。
- 親水公園や護岸の整備にあたっては、子どもやお年寄り、身体に障がいのある人などに配慮した施設整備を行います。
- 水辺の動植物の実態を把握するための調査を進め、保護、育成に努めます。
- 水辺の整備にあたっては、住民意見の反映に努めます。
- 市街地や道路、河川敷、道路側溝、宅地等の清掃活動を進めます。
- 水辺の景観を守るため、公共施設や公営住宅の建設にあたっては、周囲の景観に配慮します。
- 地域で行われている水に関わる伝統行事について、守り伝えるための支援を行います。

#### (4) 水質

- 大船渡湾の海域・流入河川の汚染物質の監視体制の整備、充実を図り、水質の状況の把握に努めます。
- 工場・事業場に対して排水処理に関する技術指導を実施し、法令の基準に適合した排水となるよう指導します。
- 有機塩素化合物を使用する事業場には、排水基準の遵守、回収及び再利用、代替物質への転換を周知、指導します。
- 油類や化学物質等の適正な取扱いについて周知し、公共用水域及び地下水汚染を防止します。
- 事業活動（行政機関を含む）に伴う環境負荷を低減するため、国際標準化機構（ISO）の要求事項を満たした環境マネジメントシステムの構築を促進します。
- 農薬・化学肥料の適正使用の周知、調査研究を進めるなど、環境に配慮した農業を推進します。
- 家畜ふん尿の適切な処理と堆きゅう肥のリサイクルを促進し、畜産経営に関わる環境保全を進めます。
- 下水道、漁業集落排水施設等の整備や、一般家庭への合併処理浄化槽設置の支援を推進するとともに、大船渡浄化センターにおいては、面整備の進捗状況の経過により、高度処理へと移行する段階的な施設整備を行います。
- 合併処理浄化槽の適切な維持管理や生活排水の適正処理について、周知・徹底を図ります。
- 家庭での灯油の取扱いについて注意を促し、水質汚濁事故の未然防止に努めます。
- 水質汚濁事故発生時における連絡体制を整備し、被害の拡大を防ぎます。
- 事業者による廃棄物の適正処理を指導、監督するとともに、適正な処理技術の普及を図ります。
- 廃棄物処理施設や再資源化のための施設整備を進めます。
- 廃棄物の減量化とリサイクルの重要性等について、広く市民に啓発します。
- 廃棄物の不法投棄を防止するため、巡回パトロールを実施します。
- 大雨時に湾内に流入するカヤ・流木等のごみの削減対策に努めます。
- 観光地などの排水処理対策を進めます。

みんなで作る みんなで進める  
大船渡湾水環境保全計画

---

平成 26 年 3 月発行

編集発行	: 沿岸広域振興局(大船渡)	大船渡市
	〒022-8502	〒022-8501
	大船渡市猪川町字前田 6-1	大船渡市盛町字宇津野沢 15
電話	: 0192-27-9913	0192-27-3111
ファクシミリ	: 0192-27-4197	0192-26-4477
ホームページ	: <a href="http://www.pref.iwate.jp/engan/index.html">http://www.pref.iwate.jp/engan/index.html</a>	<a href="http://www.city.ofunato.iwate.jp/www/toppage/0000000000000/A/PM03000.html">http://www.city.ofunato.iwate.jp/www/toppage/0000000000000/A/PM03000.html</a>

---