

# 事後評価シート

【評価年月】 平成16年4月

【主管課・室】 水環境部水環境管理課  
水環境部閉鎖性海域対策室

【評価責任者】 水環境管理課長 安藤茂  
閉鎖性海域対策室長 坂川勉

## 施策名、施策の概要及び予算額

施策名	- 3 - ( 3 ) 閉鎖性水域における水環境の保全
施策の概要	湖沼、内湾など水質改善が進まない閉鎖性水域において、汚濁負荷の発生状況、水域の蓄積状況などを総合的に把握し、効果的な負荷削減等対策を実施する。また、底質、底生生物を含めた水環境の保全・改善を図る。
予算額	391,344千円

## 目標・指標、及び目標の達成状況

目標	発生負荷削減等により、閉鎖性水域の水質、底質、底生生物等の保全・改善を図る。
達成状況	東京湾、伊勢湾、瀬戸内海については水質汚濁防止法等に基づく水質総量規制により発生負荷量が削減されるなど、一定の効果を収めているものの、閉鎖性水域のCODに係る環境基準達成率は高い水準にあるとは言えず、その改善効果は十分ではない。

下位目標1	第5次総量規制の着実な実施により、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海において、COD、窒素及び燐に係る汚濁負荷の削減を図る。					
指標		H元年度	H6年度	H11年度	目標値	H16年度
発生負荷量 (トン/日)	COD	1,465	1,278	1,140		1,061
	窒素	-	-	993		950
	燐	-	-	76.7		71.3
達成状況	第5次総量規制の着実な実施により、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海において、COD、窒素及び燐に係る汚濁負荷を着実に削減した。					

下位目標2	総量規制、特定施設の設置許可制度及び埋立てについての配慮等により瀬戸内海の環境を保全する。
-------	---

指 標	H 12年度	H 13年度	H 14年度	目標値
瀬戸内海における水質環境基準の達成率	76%(COD) 91.7%(全窒素) 95%(全燐)	74%(COD) 95%(全窒素) 96.7%(全燐)	69%(COD) 95%(全窒素) 96.7%(全燐)	
(参考指標)	H 12年	H 13年	H 14年	
赤潮の発生件数(件)	106	97	89	
(参考指標)	H 12年	H 13年	H 14年	
埋立て免許面積(ha)	146	398	35.2	
達成状況	<p>総量規制、特定施設の設置許可制度及び埋立てについての配慮等により瀬戸内海的环境を保全した。</p> <p>瀬戸内海における水質環境基準適合水域の割合の推移は、CODについては改善されていないが、窒素・燐については改善の傾向にある。</p>			

埋立て免許面積：各年の数値は、前年の11月2日～11月1日までの合計

下位目標3	有明海及び八代海の海域の環境の保全及び改善等を図る。			
指 標	H 12年度	H 13年度	H 14年度	目標値
有明海及び八代海における環境基準適合水域の割合	有明海 86.7%(COD) 80%(全窒素) 40%(全燐)	有明海 93.3%(COD) 100%(全窒素) 60%(全燐)	有明海 86.7%(COD) 100%(全窒素) 60%(全燐)	
	八代海 42.9%(COD) 50%(全窒素) 75%(全燐)	八代海 85.7%(COD) 100%(全窒素) 100%(全燐)	八代海 85.7%(COD) 75%(全窒素) 100%(全燐)	
(参考指標)	H 12年	H 13年	H 14年	
赤潮の発生件数	有明海 35 八代海 19	有明海 35 八代海 20	有明海 42 八代海 15	
(参考指標)	H 12年	H 13年	H 14年	
養殖業・海面漁業の漁	有明海 153,372	有明海 124,485	有明海 196,414	

獲量 ( t )	八代海 41,500	八代海 44,472	八代海 42,208	/	
達成状況	有明海及び八代海の海域の環境の保全及び改善等を図った。有明海及び八代海における水質環境基準適合水域の割合の推移は、ほぼ横這いの傾向にある。				

下位目標 4	指定湖沼流域における湖沼計画の着実な実施により、湖沼水質を改善する。				
指 標	H12年度	H13年度	H14年度	目標値	H17年度
例：琵琶湖 (南湖)のCO D (mg/L)	3.9	4.2	4.2		3.5
達成状況 (例：琵琶湖)	湖沼 A A 類型にあてはめられており、最終的な目標は 1 mg/L であるが、暫定的な目標である 3.5 mg/L の達成についても、依然厳しい状況が続いている。				

#### 評価、及び今後の課題

評 価	<p>【必要性】(公益性、官民の役割分担等)</p> <p>水環境の保全は人の健康の保護、生活環境の保全を目的とする公益性の高いものであり、引き続き行政による各種施策を推進していくことが必要である。</p> <p>とりわけ閉鎖性水域における生活環境項目の環境基準の達成率は依然として低い状況にあり、さらなる改善のための施策が必要である。</p>
	<p>【有効性】(達成された効果等)</p> <p>東京湾、伊勢湾、瀬戸内海については水質汚濁防止法に基づく水質総量規制を実施した結果、発生負荷量が平成 11 年度では総量規制を開始した昭和 54 年度と比べて東京湾においてほぼ半減し、伊勢湾及び瀬戸内海についてもほぼ 6 ~ 7 割程度まで削減されている。しかしながら、COD に係る環境基準の達成等は横ばいで推移している。</p> <p>湖沼については、指定湖沼において各種取組に基づき汚濁負荷量は削減される傾向にあり、一部湖沼で水質の改善が見られるものの、ほとんどの湖沼において環境基準が達成されておらず、改善効果は十分でない。</p>
	<p>【効率性】(効果とコストとの関係に関する分析等)</p> <p>汚濁負荷の削減については、工場・事業場に対する直接規制に加え、各省連携の下、下水道、浄化槽等の整備事業や、汚濁負荷削減指導等を組み合わ</p>

せ、効率的に実施している。特に、生活排水処理施設においては、各省共同で作成した費用関数等を示し地域の実情に応じた効率的な整備を推進している。

総量規制地域や指定湖沼については、5年ごとに施策の実施状況を点検し、新たな施策を立案することにより、現状に応じた対策を実施する仕組みとなっている。

施策の実施に当たっては、例えば調査を実施する際に関係自治体や学識経験者等との連携を密にするとともに民間機関のノウハウを生かした取組を推進している。

#### 目標に対する総合的な評価

水質総量規制や指定湖沼における水質改善対策等の実施により一定の効果を収めているものの、閉鎖性水域のCODにかかる環境基準達成率は高い水準にあるとは言えない。

閉鎖性水域の水質改善に向けて、より効果的な施策の検討が必要となっている。

特に総量規制地域及び指定湖沼に関しては取組の強化が必要である。これらの水域に係る下位目標1及び4の評価については以下のとおり。

また、有明海及び八代海については、平成14年に成立した有明海及び八代海を再生するための特別措置に関する法律に基づき、当該海域の再生を図ることを目的とした環境の保全及び改善等の措置が講じられている。環境省に設置された有明海・八代海総合調査評価委員会における両海域の再生に係る評価が円滑に進むように努める必要がある。

#### ・下位目標1

昭和54年からCODに係る水質総量規制を実施してきたことにより、着実にその発生負荷量が削減されてきているが、CODに係る環境基準達成率は未だに高い水準にあるとは言えず、今後、一層の汚濁負荷削減のための取組が必要である。

#### CODの環境基準達成率

	H12年度	H13年度	H14年度
東京湾	63%	68%	68%
伊勢湾	56%	56%	44%
瀬戸内海	76%	74%	69%
海域平均	75.3%	79.3%	76.9%

・下位目標 4

湖沼の水質状況は、一部湖沼でその改善は見られるものの、ほとんどの指定湖沼において環境基準が達成されていない状況にある。

具体的には、これまで指定湖沼における水質改善対策は、工場等に対する排水規制、下水道や浄化槽等の対策を中心に行ってきたおり、汚水処理施設整備率は平成13年度で78.9%（全国平均73.7%）と着実に向上している。しかしながら、下水道等の整備が計画通りに進捗していない湖沼があること、下水道等集合処理施設への接続率が全国平均よりも低いこと（平成13年度で全国平均90.4%、指定湖沼平均84.0%）、窒素・磷の除去を行う高度処理化が進んでいないなどの課題があり、生活排水対策を更に進める必要がある。

また、非特定汚染源に由来する汚濁負荷の割合が相対的に大きくなってきている状況にも拘わらず、これまで、非特定汚染源等に対する対策が十分講じられてこなかったため、非特定汚染源対策の取組強化等、より効果的な施策の検討が必要である。

（単位：mg/l）

	COD 年平均値の推移			H14環境基準達成状況		
	S60～62 平均	H12～14 平均	増減値 -	環 境 基準値	H14 75% 値	達成 状況
釜房ダム	2.3	2.0	-0.3	1.0	2.5	×
霞ヶ浦(西浦)	8.6	7.5	-1.1	3.0	7.8	×
印旛沼	10.7	9.5	-1.2	3.0	10.0	×
手賀沼	20.7	11.1	-9.6	5.0	10.0	×
諏訪湖	6.9	5.6	-1.3	3.0	7.1	×
野尻湖	1.8	1.7	-0.1	1.0	1.9	×
琵琶湖(南湖)	2.9	3.2	0.3	1.0	4.7	×
中海	3.6	4.8	1.2	3.0	5.6	×
宍道湖	4.0	4.5	0.5	3.0	5.2	×
児島湖	9.9	8.5	-1.4	5.0	9.8	×

琵琶湖（北湖）及び諏訪湖の全磷についてはH14において環境基準を達成している。

水質総量規制については、第5次水質総量規制の着実な実施を進めるとともに第6次水質総量規制に向けた検討を行う必要がある。

具体的には窒素、磷の物質循環過程の解析評価、総量規制基準の適用の実態把握、総量規制海域における水質汚濁メカニズムの検討、面源負荷の排出実態の把握、魚類養殖に係る負荷の現状の把握及び削減対策の検討等について着実に進めることが課題となっている。

<p>今後の課題</p>	<p>瀬戸内海的环境保全については、瀬戸内海的环境の健全さ等の把握評価のための底質、底生生物等のデータの集積・解析を行うとともに、普及啓発活動の充実化と関係者の参加と連携を推進する必要がある。</p> <p>埋立てによる環境影響の回避・最小化に向けての累積埋立てによる環境影響の適切な把握評価、浅海域の重要度の定量評価等の検討、良好な環境の保全と創出のための施策の推進、充実化を進めることが課題である。</p> <p>有明海等対策については、今後有明海・八代海総合調査評価委員会において整理されていく課題に対応するための調査研究等の充実を図る必要がある。</p> <p>湖沼水質保全対策については、一部の指定湖沼を除いて改善の兆しが見られない現状を踏まえ、従来の水質改善対策の評価、非特定汚染源対策の取組強化等、新たな施策体系の構築が必要となっている。</p> <p>特に、生活排水対策については、今後も処理施設の整備を進めるとともに窒素・燐を除去する高度処理化の推進、接続率の向上に努める必要がある。</p> <p>また、非特定汚染源対策についても、今後も知見の集積に努めるとともに、モデル湖沼での調査の成果を活用するため、より効果的な施策の検討が必要である。</p> <p>さらに、湖沼水質だけでなく、湖沼水環境の保全の在り方の検討、水質改善のための様々な主体による取組の推進方法を検討する必要がある。</p>
--------------	---

**政策への反映の方向性**

反映方向分類	理由の説明
1	<p>水質総量規制については、これまでの施策の効果を分析し、第6次総量規制制度に向けた検討を実施する必要がある。</p> <p>瀬戸内海については、基本計画に基づき環境保全の強化、失われた良好な環境の回復、幅広い主体の連帯・参加を推進する必要がある。</p> <p>有明海等対策については、今後整理されていく課題に対応する調査研究を国及び関係県が連携して実施する必要がある。</p> <p>湖沼水質保全施策については、一部の指定湖沼を除いて湖沼水質の改善の兆しが見られない問題に対して、対策の強化の在り方を検討するとともに、湖沼水質だけでなく湖沼環境全体を視野に入れた総合的な取組の推進に向け、検討を進める必要がある。</p>

【別紙】

事務事業シート

施策名	- 3 - ( 3 ) 閉鎖性水域における水環境の保全	
施策共通の 主な政策手段等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質汚濁防止法</li> <li>・税制優遇措置による事業者の取組の促進</li> </ul>	
事務事業名 ( 関連下位目標番号 )	事業の概要	主な政策手段等
水質総量規制 ( 下位目標 1 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総量規制対象海域の発生負荷量及び削減対策進捗状況等を把握するための調査の実施。</li> <li>・同海域の水質、底質及びプランクトンについて調査を行い、海域の汚濁状況及び総量規制の水質改善効果を把握。</li> <li>・これらの調査により得られた結果を解析し、総量削減計画及び総量規制基準の見直し等に活用。</li> <li>・窒素及びりん物質循環・回収利用を考慮した汚濁低減対策の在り方及び栄養塩類を総合的に管理するためのシステム、制度についての検討。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発生負荷量管理等調査費補助 ( 3 3 百万円 )</li> <li>・広域総合水質調査 ( 3 5 百万円 )</li> <li>・総量削減状況解析等調査 ( 3 1 百万円 )</li> </ul>
瀬戸内海環境保全 ( 下位目標 2 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・瀬戸内海環境状況を把握するためのデータを蓄積。</li> <li>・大阪湾について、累積する埋立てによる水質・流動への影響のシミュレーションによる検討。</li> <li>・合流式下水道の改善・底泥からの溶出の抑制による水質改善効果の検討。</li> <li>・瀬戸内法30周年記念式典</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・瀬戸内海環境保全特別措置法</li> <li>・第3回瀬戸内海環境情報基本調査 ( 1 6 百万円 )</li> <li>・累積埋立て環境影響対処法策検討調査 ( 2 0 百万円 )</li> </ul>

	等、瀬戸内海の環境について事業者、市民等の関心を高めるための普及啓発活動。	
有明海等対策 (下位目標 3)	・水質等のモニタリングに加え、底層・底質環境や生物の生息状況を含めた水環境の状況、及び両海域の集水域における発生活濁負荷量等を的確に把握・評価。	・有明海及び八代海を再生するための特別措置に関する法律 ・有明海・八代海水環境調査 (92百万円)
湖沼水質保全対策 (下位目標 4)	・湖沼の水質保全対策の上で、依然として対策が確立されていない非特定汚染源について、現地実態調査を通じた実用化に向けた知見の蓄積。 ・これまでの湖沼水質保全施策について根本的に総括することを目的にモデル湖沼を選定し、これまでの水質保全施策と水質についてのデータ収集と分析、検討を実施。	・湖沼水質保全特別措置法 ・湖沼水質保全・総合レビュー 検討調査 (31百万円)