

事後評価シート

【評価年月】 平成17年 4月
 【主管課・室】 水環境部企画課
 水環境部水環境管理課
 水環境部地下水・地盤環境室
 【評価責任者】 企画課長 谷 みどり
 水環境管理課長 太田 進
 地下水・地盤環境室長 志々目 友博

施策名、施策の概要及び予算額

施策名	- 3 - (1) 流域の視点から見た水環境の保全
施策の概要	<p>水利用の各段階において水環境への負荷を低減させるため、科学的知見を充実させ、水質に係る環境基準等の目標を設定し、これらの達成・維持に向け適切な施策を進める。</p> <p>また、環境保全上健全な水循環の確保に向けた取組に係る新環境基本計画戦略的プログラムに沿って、流域全体を視野に置き、地下水涵養機能や水環境の保全等に対し、水循環の視点から診断し、関係省庁との連携や地元への支援を通じて総合的な取組を進める。</p>
予算額	649,069 千円

目標・指標、及び目標の達成状況

目標	人の健康の保護及び生活環境の保全に関する環境基準等の目標を設定し、これらを達成、維持するとともに、健全な水循環を確保する。				
指標	H13年度	H14年度	H15年度	目標値	H - 年度
環境基準の達成率	「達成状況」中の環境基準達成状況を参照				100%
達成状況	<p>環境基準等の目標の設定について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人の健康の保護に関する水質環境基準等の見直しに用いることを目的として、農薬に関する項目について基礎情報の収集を行った。 ・水生生物保全に関する水質環境基準の追加設定に向け、優先的に検討すべき有害化学物質のうち、水生生物に対する毒性情報が不足している物質について毒性試験を行い、目標数値導出のための知見を蓄積した。また、水域類型指定に関する検討を行った。 				

環境基準の維持・達成について

公共用水域における環境基準の達成状況

・健康項目

ほぼ全ての調査地点において環境基準を達成している。

・生活環境項目

全体としては環境基準達成率は改善傾向にあるが、湖沼、内湾等の閉鎖性水域において依然として環境基準達成率が低い。

・地下水における環境基準達成状況（概況調査）

特に硝酸性窒素等に係る環境基準超過率が高い。

・ダイオキシン類に係る環境基準の達成状況（底質については、平成14年度から常時監視）

おおむね環境基準を達成している。

指 標		H13年度	H14年度	H15年度	出 典
健康項目基準達成率		99.4%	99.3%	99.3%	公共用水域水質測定結果
生活環境項目 (BOD / COD) 基準達成率	全体	79.5%	81.7%	83.8%	
	河川	81.5%	85.1%	87.4%	
	湖沼	45.8%	43.8%	55.2%	
	海域	79.3%	76.9%	76.2%	
地下水基準達成率		92.8%	93.3%	91.8%	地下水質測定結果
ダイオキシン類 基準達成率	公共用水域 水質	97.9%	97.2%	97.6%	ダイオキシン類に係る環境調査結果
	公共用水域 底質	-	97.6%	99.5%	
	地下水	100%	99.9%	100%	

環境保全上健全な水循環について

・平成15年10月に関係省庁間の連携のもと、地域の水循環計画の着実な実施に向けた、流域別の計画を策定する際の目標設定、取組プロセス等に係る知見を示した「健全な水循環系構築のための計画づくりに向けて」が策定された。平成16年度は、これを踏まえ、水量・水質・水辺地を一体としてとらえた総合的な水循環施策を具体的に進めるため、水循環計画策定等調査、水循環の健全性指標検討調査や水循環保全活動の普及支援事業に着手した。

・自然型水路の整備などの市町村が実施する「豊かな水辺環境の再生・創出事業」への支援を行った。

下位目標1	人の健康に悪影響を及ぼすおそれのある化学物質等について、安全性評価を行うとともに、水環境中の検出状況を踏まえ、基準値等を設定する。				
参考指標	H14年度	H15年度	H16年度	目標値	H - 年度
要調査項目の調査実施項目数	80 物質群	32 物質群	68 物質群		-
達成状況	27項目の要監視項目について、知見の集積に努めるとともに、300物質の要調査項目について、検出方法の検討、実態把握を行った。 要監視項目については、調査結果を収集・公表するとともに毒性等に関する知見の集積を図り、環境基準への移行の適否を検討した。				

下位目標2	水生生物保全の観点からの基準の設定等生活環境に係る環境基準を見直す。				
参考指標	H14年度	H15年度	H16年度	目標値	H - 年度
水生生物保全環境基準の設定検討物質数	8 物質	8 物質 (1物質について 基準設定)	0 物質		-
達成状況	平成16年度には、水生生物保全環境基準に係る水域類型指定に関する検討を行った。また、水生生物保全に関する水質環境基準の追加設定に向け、優先的に検討すべき有害化学物質のうち、水生生物に対する毒性情報が不足している物質について毒性試験を行い、目標数値導出のための知見を蓄積した。				

下位目標3	流域全体を視野に入れた、健全な水循環の確保の観点から、地下水位の回復・湧水の復活等の適正な地下水位の維持も含めた水環境保全のための取組を推進する。				
参考指標	H14年度	H15年度	H16年度	目標値	H - 年度
良好な水辺空間創出事業支援数	19 事業	19 事業	9 事業		-
地下水位の測定本数	492 本	511 本	509 本	-	-

達成状況	<p>流域全体を視野に入れた水循環系の健全化に向けた早急な対応が求められており、平成15年10月に関係する省庁間の連携のもと地域における水循環計画の着実な実施に向け、流域別の計画を策定する際の目標設定、取組プロセス等に係る知見を示した「健全な水循環系構築のための計画づくりに向けて」を策定・公表した。</p> <p>これを踏まえ、水量・水質・水辺地を一体としてとらえた総合的な水循環施策を具体的に進めるため、水循環計画策定等調査、水循環の健全性指標検討調査や水循環保全活動の普及支援事業に着手した。</p> <p>自然型水路の整備等の市町村が実施する「豊かな水辺環境の再生・創出事業」への支援を行った。</p> <p>健全な水循環の確保に必要な地下水位の測定については、近年、横ばい傾向で推移している。</p>
------	---

下位目標4	小中学生や市民団体等による水生生物の調査を行い、環境問題への関心を高める。				
参考指標	H14年度	H15年度	H16年度	目標値	H - 年度
全国水生生物調査参加者数	91,649 人	85,907 人	90,782 人		-
達成状況	<p>全国水生生物調査を実施し、平成16年度は全国4,263カ所で90,782人が調査に参加した。</p> <p>「こどもホタレンジャー」事業を実施し、こどもたちが中心となってホタルに関連して取り組んだ水環境保全活動を募集した。平成16年度は121件の応募があり、優れた報告について大臣表彰を行った。</p>				

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>水利用の各段階における水環境への負荷を低減させるために、科学的知見を充実させ、水質に係る環境基準等の目標について検討を行った。これらの達成・維持に向け適切な施策を進めることは、人の健康の保護と生活環境の保全を目的とするものであり、高い公益性を持つ。</p> <p>都市化等の進展により水循環の在り方が大きく変化したことを一因として、水質汚濁の進行や水質浄化能力の低下等の問題が発生しているため、環境保全上健全な水循環を確保することが必要となっている。</p>
----	---

【有効性】(達成された効果等)

水質に係る環境基準の設定とその達成・維持のための取組(水質汚濁防止法に基づく排水規制等)を着実に実施した結果、健康項目については公共用水域ではほぼ全ての地点で基準を達成している。

健全な水循環の確保については、関係する省庁間の連携のもと地域における水循環計画の着実な実施に向けた支援を行っているところであり、平成15年に流域別の計画を策定する際の目標設定、取組プロセス等に係る知見を示した「健全な水循環系構築のための計画づくりに向けて」を策定・公表したところである。これを踏まえ、水量・水質・水辺地を一体としてとらえた総合的な水循環施策を具体的に進める必要がある。

【効率性】(効果とコストとの関係に関する分析等)

水質環境基準等の設定については、既存の水質測定結果、化学物質の製造使用データ、物性・毒性データ等の科学的知見の集積が必要であるが、当該知見の収集に当たっては内外の最新の技術・知見を最大限活用するなど、必要なコストを抑えるための取組を行っていることから、効率的であると判断できる。

<目標に対する総合的な評価>

環境基準の達成や健全な水循環の確保に向けた取組については【有効性】の欄で述べた成果が上がっており、目標の達成に向け着実に進展しつつある。

公共用水域における環境基準のうち生活環境項目については、汚濁負荷量の削減が十分でないこと等により、湖沼において依然として達成率が低い状態にあり、汚濁負荷を一層低減するための対策を充実させる必要がある。地下水については、環境基準を超過する項目として、特に農地での施肥や家畜ふん尿の不適切な処理、及び生活排水等に起因する硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の超過率が高いことから、汚染の未然防止対策を充実させるとともに、浄化対策手法について検討していく必要がある。

健全な水循環の確保については、「計画づくりに向けて」が取りまとめられたことを受け、各種調査等の実施により、流域別の水循環計画の策定や普及啓発など環境保全上健全な水循環機能の維持回復に向けた具体的な施策の展開が必要である。

今後の課題

環境基準値等の目標の設定
・水生生物保全に係る水質環境基準の水域類型の指定の検討、項目の追加設定の検討が必要である。

	<ul style="list-style-type: none"> ・人の健康保護に関する水質環境基準のうち農薬に関する項目の見直しの検討が必要である。 ・生活環境の保全に関する水質基準について、生活環境項目の国の類型指定水域（人工湖等）の類型見直しの検討が必要である。 ・誰もが実感できる水環境の目標についての検討が必要である。 <p>環境基準の達成維持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湖沼、内湾等の環境基準の達成状況が低い閉鎖性水域における取組の一層の充実を図る必要がある。 ・地下水汚染による健康被害の未然防止対策及び浄化対策手法の検討が必要である。 <p>環境保全上健全な水循環の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水循環計画策定等調査、水環境の健全性指標検討調査及び水環境保全活動の普及支援事業により水循環の診断・評価手法の確立、地方自治体による施策に対する手引き書等の支援や地下水管理手法の開発など具体的な施策の検討を進捗させる。 <p>地下水位モニタリング等の着実な推進を図るため、ガイドラインの作成等について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>環境基準値等の目標の設定、見直しに関する検討を実施する必要がある。</p> <p>環境保全上健全な水循環の確保に向けた具体的な施策を推進するための調査を実施している状況にあり、同施策を推進することが適当である。</p> <p>適正な地下水位の確保等を図るため、地下水の有効利用を含めた管理手法の開発に向けた検討を実施し、地域の地下水管理や地下水保全計画を支援する必要がある。</p>

特記事項

<p>観測井戸数の多寡は地下水の実態把握の精度向上に寄与するため、参考として設定する下位目標3の指標として地下水位の測定本数を新たに採用した。</p>

【別紙】

事務事業シート

施策名	- 3 - (1) 流域の視点から見た水環境の保全	
施策共通の主な政策手段等		
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
環境基準の設定・見直し (下位目標1, 2)	<ul style="list-style-type: none"> 環境基準の設定・見直しについては、常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改訂がなされることが求められることから、環境中の化学物質等に係る知見を集積し、基準等の設定、基準値の見直し等を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境基本法 生活環境項目検討調査 (73百万円) 水環境における有害物質リスク管理手法検討調査 (85百万円)
水辺環境、水循環に係る施策の推進 (下位目標3, 4)	<ul style="list-style-type: none"> 水環境上の問題を抱える身近な水域に対する環境用水を確保又は創出することにより問題解決を図る方策等の検討。 水環境上の問題が深刻な流域を対象に問題点の整理、施策の検討及び数値モデルの構築等、水循環回復計画策定に関する検討。 豊かな水辺環境の再生・創出事業への支援を行い、地域住民の水辺保全活動を喚起するとともに自治体を巻き込んだ一層の活動の活発化を図り、地域の顔となる水辺空間を創出。 適正な地下水位の確保等を図るため地下水の有効利用を含めた管理手法について検討。 	<ul style="list-style-type: none"> 健全な水循環・環境用水確保方策等検討調査 (40百万円) 水域水循環計画策定等調査 (30百万円) 良好な水辺空間創出事業費補助 (220百万円) 健全な水循環の構築に向けた地下水管理手法調査 (50百万円)

【別紙】 政策効果把握の手法及び関連指標

(施策名) - 3 - (1) 流域の視点から見た水環境の保全	単位	現況値 (時点)	目標値 (目標年次)
(指標名) 環境基準の達成率	%	・健康項目 99.3 ・生活環境項目 (全体) 83.8 (河川) 87.4 (湖沼) 55.2 (海域) 76.2 ・地下水 91.8 ・ダイオキシン類 (公共用水域水質) 97.6 (公共用水域底質) 99.5 (地下水) 100 (H15年度)	100 (-)

指標の解説(指標の算定方法)

- ・環境基本法に基づき、26項目の健康項目、BODやCODなどの生活環境項目が定められている。
- ・健康項目、生活環境項目ともに、項目別・水域別に、基準値の達成状況を評価している。

<参考> 人の健康の保護に関する環境基準(公共用水域及び地下水)

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.01 mg / l以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg / l以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.03 mg / l以下
鉛	0.01 mg / l以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg / l以下
六価クロム	0.05 mg / l以下	1,3-ジクロロプロパン	0.002 mg / l以下
砒素	0.01 mg / l以下	チウラム	0.006 mg / l以下
総水銀	0.0005mg / l以下	シマジン	0.003 mg / l以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg / l以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01 mg / l以下
ジクロロメタン	0.02 mg / l以下	セレン	0.01 mg / l以下
四塩化炭素	0.002 mg / l以下	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10 mg / l以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg / l以下	ふっ素	0.8 mg / l以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg / l以下	ほう素	1 mg / l以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg / l以下		
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg / l以下	ダイオキシン類(水質)	1pg - TEQ / l以下 15
		ダイオキシン類(底質)	0pg - TEQ / g 以下

評価に用いた資料(インターネットの公開 ・非公開の別) ・公共用水域水質測定結果(公開) ・地下水質測定結果(公開)	特記事項(外部要因の影響など) -
目標値設定の根拠 環境基本法第16条	

(施策名) -3-(1) 流域の視点から見た水環境の保全 (下位目標1)	単位	現況値 (時点)	目標値 (目標年次)
(参考指標名) 要調査項目の調査実施項目数	物質群	68 (H16年度)	- (-)
指標の解説(指標の算定方法) 環境基準等の検討のためには、我が国の水環境中での存在状況の把握が不可欠であるため、要調査項目に選定している300物質のうち、水環境中における存在状況について調査を実施した項目(物質群)数を示した。			
評価に用いた資料(インターネットの公開 ・非公開の別) 水環境中の要調査項目存在状況調査結果(公開)	特記事項(外部要因の影響など) -		
目標値設定の根拠 -			

(施策名)I-3-(1) 流域の視点から見た水環境の保全 (下位目標2)	単位	現況値 (時点)	目標値 (目標年次)
(参考指標名) 水生生物保全環境基準の設定検討物質数	項目	0 (H16年度)	- (-)
指標の解説(指標の算定方法) 水生生物保全環境基準専門委員会で環境基準の設定に向け検討した物質の数。			
評価に用いた資料(インターネットの公開 ・非公開の別) 水生生物の保全に係る水質環境基準の設定について(答申)(公開)	特記事項(外部要因の影響など) -		
目標値設定の根拠 -			

(施策名) 1-3-(1) 流域の視点から見た水環境の保全 (下位目標3)	単位	現況値 (時点)	目標値 (目標年次)
(参考指標名) 良好な水辺空間創出事業支援数	事業	9 (H16年度)	- (-)
----- 地下水位の測定本数	本	509 (H16年度)	- (-)
<p>指標の解説(指標の算定方法)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・良好な水辺空間創出事業支援数 健全な水循環の確保に資するため市町村等が実施する豊かな水辺環境の再生・創出事業への支援数 ・地下水位の測定本数 工業用水法指定地域など地盤沈下の監視が特に必要な地域において、地盤沈下監視のために地下水位を測定している井戸数 			
<p>評価に用いた資料(インターネットの公開・非公開の別)</p> <p>平成16年度環境監視調査等補助金要望書(非公開)</p>	<p>特記事項(外部要因の影響など)</p> <p>水辺環境、水循環に係る施策の推進</p>		
<p>目標値設定の根拠</p> <p>-</p>			

(施策名) 1-3-(1) 流域の視点から見た水環境の保全 (下位目標4)	単位	現況値 (時点)	目標値 (目標年次)
(参考指標名) 全国水生生物調査参加者数	人	90,782 (H16年度)	- (-)
指標の解説(指標の算定方法) 都道府県別に参加者数を集計			
評価に用いた資料(インターネットの公開・非公開の別) 全国水生生物調査結果について(公開)	特記事項(外部要因の影響など) -		
目標値設定の根拠 -			