

豊かな川と海を次世代へ、 私たちの取り組み。

川と海の環境の“いま”

現状

高度成長期に劣化した川と海の環境に対して、これまで社会資本整備を通じた改善策が講じられ、徐々に良好な水辺環境が回復しつつあります。しかし、まだまだ対応しなければならない問題が多く残されています。

河川と海岸の整備

■川らしい川、海らしい海の減少

河川整備や海岸整備を進めるにあたっては、これまでも環境や利用に配慮しつつ各種の事業が進められてきました。しかし、かつて存在した川本来の姿やあるべき海岸の姿、豊かな水辺の環境を取り戻すには、依然として多くの課題が残されています。

また、多くの水辺では外来種の侵入によって、在来種の生育や生息が危ぶまれています。



コンクリート張りの川

■環境保全への意識

最近では、地域の人々の川や海の環境保全に対する意識が高まりつつありますが、ゴミの散乱や都市排水の問題等、まだ数多くの問題が残されています。



ゴミが散乱する海岸



礫河原で繁茂する外来種のシナダレスズメガヤ

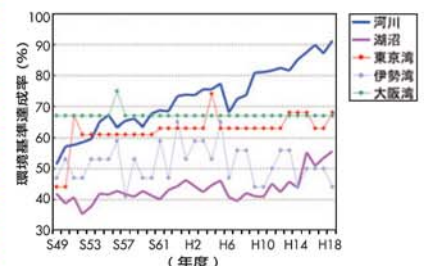
水環境

■水質改善がなかなか進まない湖沼や内湾

我が国の河川及び海域では、下水道整備が進んだこと等により水質が改善しつつあります。しかし、湖沼や内湾等の水域ではなかなか改善が進まず、依然として赤潮、青潮等の問題が発生しています。



湖沼でのアオコ発生



【資料】平成18年度公共用水域水質測定結果 (環境省)

豊かな環境を保全し、環境との調和のとれた社会資本整備を推進

保全・調和

川や海の本来の姿は、清らかな水、生き物が棲みやすい場所、美しい景観、人々が利用しやすい場所、そして自然の営力から成り立っています。こうした姿を実現するよう河川と海岸の整備が進められています。

環境と調和のとれた河川・海岸整備

■自然環境や街の環境と調和のとれた川づくり

近年の河川や海岸の改修は、水辺の自然環境や地域社会に配慮しつつ進められていますが、まだ川本来の姿には戻っておらず、周辺環境との調和がとれていない事例も多く見られます。今後は、河川や海岸の自然の営力を考慮した上で、自然環境や地域の暮らし・歴史・文化と調和のとれた河川や海岸を保全・整備することが重要となっています。

現在では、次のような考え方で川づくりの検討が進められています。

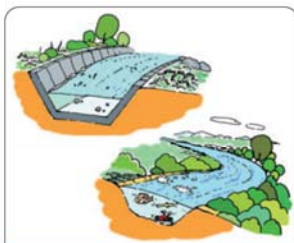
川の望ましい姿や環境の目標を設定します

環境の目標を踏まえて川づくりの方向性を検討します

将来の環境の変化を予測します

地域の意見を川づくりに反映させます

環境の変化をモニタリングしながら川づくりを進めます



自然環境と調和した川づくり



歴史的街並みと調和した川の保全

■多様な利用・秩序ある利用の促進

川や海では、水遊び、自然観察、休息、釣り、スポーツ・レクリエーション、地域のふれあい活動など、さまざまな利用があります。こうした多様な利用ができるような快適な空間を保全整備するとともに、秩序ある利用を図る必要があります。



水辺のボードウォーク



水辺を活かしたまちづくり

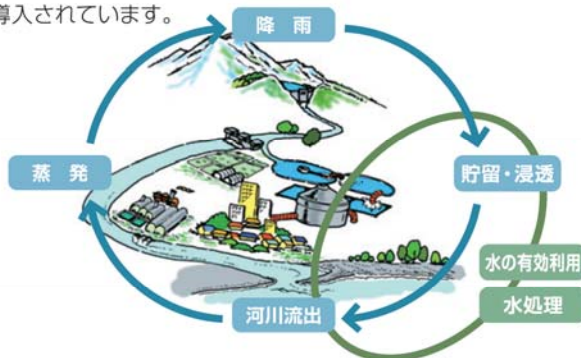


休日の河川空間利用

水環境の保全

■健全な流域水循環を目指して

水域には森林などの自然由来の物質に加えて、農業・工業・生活など私たちの活動から生じる汚濁物質が流れ込んでいます。下水道整備や污泥浚渫等によりこれらの汚濁物質（特に窒素やリン等）の流入を効率的に削減するとともに、自浄作用を活かした浄化手法や水の流れの制御、処理水の再利用等、いろいろな手法が導入されています。



■水質異常のいち早い察知と迅速な対応

川や海の水質の変化には、数年かけて徐々に進行する変化、季節的な変化、水質事故や濁水による異常な変化などがあります。こうした変化を監視しながら的確かつ迅速に保全対策を講じる必要があります。また、水質に関するデータを蓄積し、今後の水質保全対策に役立てることも重要です。



水質自動監視装置



自動監視装置
または調査
雨量、水位、流量、
水質、気象、潮位、
環境情報
etc.

情報取得

水質管理システム
水質情報処理
水質予報 etc.

情報発信

劣化した環境の再生・新たな環境の創出

再生・創出

これからの河川と海岸の整備は、これまで失われてきた川本来の姿や劣化した自然環境を再生・修復するとともに、新たな価値を生み出す環境の創出が求められています。

都市と自然の再生

■ 広大な礫河原の再生

我が国の川の多くは、石や礫で覆われた河原が本来の姿でした。最近、川の中に草や樹木が生い茂っている光景を目にすることが増えています。この結果、礫の河原を好む植物や鳥類が減少しつつ

あります。また、蛇行していた川の直線化も進行しており、瀬や淵といった水辺環境の多様性が失われつつあります。

これからは、かつての川の姿を復元・再生する取り組みが必要となっています。



樹林化が進む広大な礫河原

■ 水際の植生帯の保全・再生

水質の悪化が進んでいる湖沼では、流域からの汚濁物質の流入を削減するだけでは水質改善はなかなか進みません。湖岸に繁殖する水生植物は、窒素やリンを吸収して水を浄化する能力をもっているため、この浄化能力を有効に活用することも一つの方法です。また、水際の植生帯は、鳥類や魚類の餌場や繁殖場として貴重な場ともなっています。こうした植生帯の復元によって、自然の浄化機能を高めて水・物質循環の健全化を図ることや、生物の生息環境を確保することが必要です。



湖岸の植生帯の保全・復元



■ 新たな都市空間の創出

これまでの都市河川は、蓋をされたり、道路で覆われたり、人々の活動から遠ざけられてきました。河川空間には、都市を快適にし、経済活力を高める機能があります。都市や道路の計画と連携して、こうした機能を復活させる取り組みが必要です。



高速道路に覆われた川（日本橋川：東京都）



■ 干潟の再生

沿岸海域でも都市の経済活動を支える重要な施設が整備される一方で、干潟、浅場、藻場等が失われてきました。これらを保全・復元し、豊かな基礎生産をささえる海辺を再生することにより、さらに活力ある都市を創出することが期待されます。



再生された人工の干潟



トビハゼの生息に配慮した護岸



高速道路を撤去して復元された川（清溪川：韓国）



建設コンサルタントの役割

繋がり・継承

私たち建設コンサルタントは、これまでの川づくり・海岸づくりにおいて、河川管理者や海岸管理者の委託を受けて計画検討や構造物設計などを行ってきました。これからは、こうした従来どおりの役割を担いつつ、発注者と住民の合意形成を支援したり、子どもたちに水辺環境の豊かさを伝えたりするなどの、新しい役割を担っていきます。

川と海を守るための連携の推進

川や海的环境を豊かにするためには、水辺だけでなく流域全体における水や物質の循環を健全にする必要があります。環境を豊かにするには、さまざまな分野からの知識や技術が必要になるとともに、膨大な費用がかかることがあり、これまでの行政主体の対応だけでは限界があります。

最近になって、住民、NPO、研究機関、行政および企業等の様々な主体が連携して、川づくりや環境保全活動等の取り組みが進められるようになってきました。今後、建設コンサルタントは、このような連携のコーディネイト役を果たすとともに、次世代を担う子どもたちへの環境教育にも貢献しています。



川的环境学習



住民と一緒に川づくり

私たち建設コンサルタントの取り組み

私たち建設コンサルタントは、洪水や高潮・津波などの自然の脅威に対して謙虚な姿勢で臨み、自然の営みを理解して、治水施設や海岸保全施設の計画・設計等に携わってきました。その活動内容は、調査、計画、設計、施工管理、技術開発、各種マネジメントなど極めて多様であり、永年の活動によって豊富な経験も蓄積しています。

今後も川や海を取り巻く自然環境や社会環境が変化していくと考えられます。私たち建設コンサルタントは、蓄積した英知を駆使して、計画(Plan)⇒実行(Do)⇒評価(Check)⇒改善(Act)⇒計画(Plan)といったサイクルを繰り返しながらより豊かな川と海を次世代へ継承していきます。



シリーズ

社会資本整備のあり方を考える

環境を守るための取り組み

- 地球温暖化対策、私たちの挑戦
- 豊かな川と海を次世代へ、私たちの取り組み
- 美しい日本、私たちのまちの環境を守る

発行 社団法人 建設コンサルタンツ協会
 URL: <http://www.jcca.or.jp/>
 〒102-0075 東京都千代田区三番町1番地(KY三番町ビル)
 TEL:03-3239-7992 FAX:03-3239-1869

編集 社会資本整備のあり方検討WG
 問合せ 社団法人 建設コンサルタンツ協会 インフラストラクチャー研究所
 発行日 平成21年4月1日

