

辛江塘河

中国

Xinjiangtang River



辛江塘河は、中国の浙江省海宁市の平地を緩やかに流れる河川です。辛江塘河での河川再生のきっかけは、土砂の堆積や土砂量不足、水不足や水域の減少、また水質の悪化といった問題があらこちらで見られるようになったことでした。さらに、水路も徐々に消失し始め、雨によって堤防の侵食や滑落も発生し、河川内には汚泥が堆積していました。調査の結果、汚泥の原因は60%が堤防の滑落によるもので、30%は土壌侵食、10%は腐敗した植物であることがわかりました。

このような状況により、辛江塘河では治水面と生態面を考慮した事業が計画されました。



整備の様子

中国水利部の研究事業の実施に伴い、辛江塘河の生態回復のパイロット事業が2004年から2005年にかけて行われました。その中で、水分野への技術提供は中国水利水電科学研究院が担当しています。

辛江塘河の取り組みでは、様々な目的が設定されており、その目的達成のための計画と設計が行われました。自然と調和したデザインをコンセプトと

して、元々の地形にならって、蛇行部は保全し、川幅を狭めるようなことは避けた最小限の改変にとどめました。

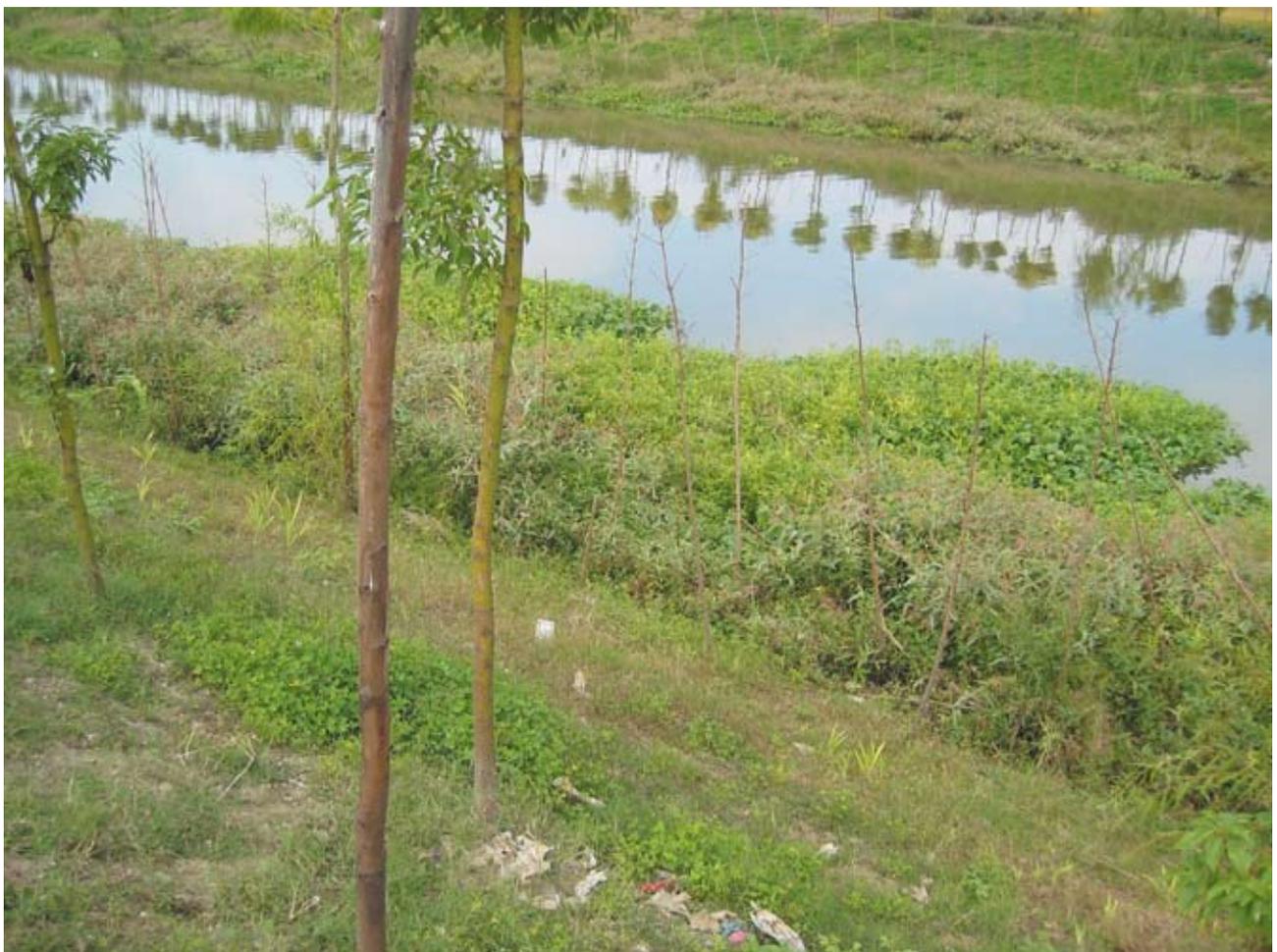
また、氾濫原や水辺の湿地を保全するとともに、河道の横断形状も幾何学的な断面は避け、水辺のエコトーンが復元されるようにしました。

辛 江塘河における包括的な再生の取組みの結果、治水安全度の向上、河岸侵食の効果的な制御、水質の改善、水生動物や植物の生息・生育環境改善、更には事業費の大幅な削減など、当初計画通りの事業成果が現われています。

また、これまでの河川の維持管理に関わる歴史的な取組みとの比較分析により、従来の浚渫のみによる河道の維持では約10年から20年毎に管理を必要とするのに対し、生態工学を駆使した護岸保護工事と浚渫を組み合わせることで河道形状の効果的な安定化が図られ、従来の約二倍の35年から40年周期での維持管理で済む結果が得られています。



再生後



再生された水辺