

ベトナム、都市下水処理の現状

中川 良一

ベトナムの建設省によれば、全国に37の集中下水処理場があります。これらの下水処理場の合計処理能力は89万 m^3 /日です。下水発生量の12%程度（下水処理率）しか処理できません。政府は都市部の下水処理率を2020年までに20%、2025年までに50%まで引き上げる目標を設定しています。

都市部の下水網はさまざまな時期にわたって建設されたので一貫性がなく、かなり劣化しています。家庭排水が殆ど未処理のまま排出されている状況です。そのためハノイ、ホーチミン市等の大都市の河川や湖沼の水質は、酷く悪化しています。都市人口は2020年までに全人口の45%となる4,400万人、2025年に5,200万人になると予測されていますが、都市部における下水網の整備及び下水処理場の増設は、ベトナム政府をはじめハノイ及びホーチミン市などの各人民委員会にとり大きな課題となっています。

ベトナム政府は下水処理分野を優先分野として、ODA資金による下水処理場の建設に注力するとともに民間による投資も奨励しています。政府ベースでは2013年3月にハノイのエンサ下水道整備事業について円借款契約（284億円）を締結しました。同計画は4つのパッケージからなっています。パッケージ1：活性汚泥法による下水処理施設建設（処理能力27万 m^3 /日）、パッケージ2：トーリック川遮集管工事（約24.5km）、パッケージ3：ルー川遮集管工事（約7.6km）、パッケージ4：ハードン地区・新都市区下水管工事（約13km）。2016年に下水処理場の建設がスタートし、2020年に完成する予定です（人材育成研修・技術移転を経て2022年事業終了）。

また、近年ハノイで20万 m^3 /日のエンサ下水処理場がBT（Build and Transfer／建設・譲渡）方式で建設されました。建設業者はマレーシア企業（Gamuda Land社）です。同下水処理場は2013年に稼働し、ハノイの下水量の半分を処理しています。また同処理場は、ベトナムの民間企業に施設運転の委託をしています。この運転委託企業は、フクディエン建設投資貿易会社で、ベトナムで排水処理分野において多くの運転実績を持っています。同社がBT方式で実施した主な下水処理施設は、以下のとおりです。

〈ホーチミン市〉

タムルオン・ベンカット下水処理場（処理能力25万 m^3 /日）

スイニャム下水処理場（処理能力65,000 m^3 /日）

〈ハノイ〉

西湖の下水処理場（処理能力32,640 m^3 /日）

ページン3の排水網及び下水処理場（処理能力184,000 m^3 /日）

〈ゲーアン省〉

クアロー下水処理場（処理能力3,700 m^3 /日）

〈バクニン省〉

ツソン下水処理場（処理能力33,000 m^3 /日）

その他多くの下水処理場の建設及び運営、メンテナンスの請負の実績を持っています。

広島県には、環境分野で優れた技術を持つ企業が数多くあります。今後、広島県企業がベトナムでの環境関連ビジネスに、数多く参入出来ることを期待しております。



（円借款で建設されたエンサ下水処理場の完成図）