

2007年(平成19年)1月15日(月曜日)



## ●アジア最大の水道優等生・ペナン島でUF膜ろ過装置完成

日本人の好きなリゾート地、「東洋の真珠」と呼ばれるマレーシアのペナン島でUF膜ろ過装置が完成、試運転中である。

淡路島の倍の面積を持つペナン島は、アジアで最も優秀な水道施設を有していることで知られている。島の人口は約140万人、水道普及率は99%、水道料金、家庭用は0.31リンギ／立方メートル(約9円)と格安、安全な水道である。

水道事業体であるPBAは、島内にある6カ所の水源地(ダム)から10カ所の浄水場へ導水し浄水処理をしている。総合給水能力(設計値)は128万立方メートル／日であり、有名なリゾート地や工業団地を控えているので、52の貯水池、28の貯水タワーにて負荷調整をしている。2006年12月現在の日平均水消費量は約80万立方メートル／日である。漏水率は18%、無収水率は19.4%だが、マレーシア国全体の無収水率は39%なので、格段に低い数値である。島全体のパイプ延長は3,490km(口径100mm以

上)であるが、毎年定期的に100kmの布設換えを実施している。

PBAは、さらに水道水質の安全を高めようと2005年9月からUF膜ろ過装置のパイロット試験を実施、その結果良好な成績を収めたので、今回5000立方メートル／日のUF膜ろ過装置を建設、この度運転に入った。UF膜の公称孔径は0.08ミクロン、水系伝染病のバクテリア、ウイルス類を99.99%阻止している。

PBAの責任者によると、この水道用のUF膜ろ過装置はマレーシア国内で初めての試みであり、マレーシアの水道技術の高さを示すものであり、さらに2010年までに無収水率を15%以下に、またGPS(全地球測位システム)を利用し、水源統合管理を計画していると語っている。また全事業所もISO9001を取得済みであり品質管理にも万全な備えをしている。

1786年、英国の東インド会社フランシス・ライトにより割譲され、統治された盟主、英国に水道技術を学んだペナンであるが、今や英国を遙かに凌いでいる。(ロンドンの漏水率は33%以上)今やマレーシアのペナン島はアジア最大の水道優等生であり安全、安心なる水道はリゾート地のもう一つの魅力であろう。(Y)