

シンガポールが水の「完全自給」に向け様々な手法を繰り出ししている。巨大な湾を堰(せき)で閉め切り、貯水池に変える計画が始動。下水の再利用や海水の淡水化施設の建設にも国の威信をかける。食料などを海外に依存しながら、なぜ水だけは完全自給を目指すのか。生活に欠かせないのはもちろん、水資源の約四割を依存する隣国マレーシアのくびきを逃れるためでもある。

「自前の水」威信かけ

シンガポール

「二十年前から温めてきた構想がやっと現実になった」。水道事業を担当するシンガポール公共事業庁(PUB)のクイー・テンチャイ長官はマリナ湾を見つめて感慨深げに語った。一月、湾の入り口に長さ約三百五十メートルの「マリナ堰」が完成。湾内部とシンガポール海峡が仕切られた。金融街が面する湾の広さは二百五十メートルと東京ドーム約五十三個分。五つの河川が流れ込むため二〇一〇年には完全に淡水となり広大な貯水池に生まれ変わる。建設期間三

湾を閉め切り池に生活排水を再利用



「隣国マレーシア頼れぬ」

年。二億四千万ドル(約百八十億円)を投じた。東京二十三区よりやや大きいシンガポールは一九六五年に独立して以来、飲料水確保に悩ま

世界いまを刻む

れてきた。当時の自給率はわずか一二割。大部分をかつて同じ国だったマレーシアからパイプラ

「自給率九割体制ができあがる。 PUBのクイー長官は「五〇%にすぎない下水のリサイクル率は一〇〇%に向け高められる」と話しており、再処理水の利用が進めば完全自給も視野に入る。 政府が水確保に威信をかけるのはなぜか。シンガポール政策研究所のトミー・コー会長は「エネルギーや食品は代替できるが、水は何ものにも代えられない」と説明する。水を輸入に依存する限り命綱を握られていることになる。 一一年と六一年、マレーシアと結んだ水輸入契約が期限を迎える。一年に向けた更改交渉はマレーシア側が価格を二十倍に引き上げること要求し暗礁に乗り上げた。すでにシンガポールは六一年の契約更新はしない方針だ。背水の陣で臨むだけに自給率向上は待たないだ。

インで輸入してきた。雨期には大量のスコールが降る。年間の平均降水量は日本の約千七百リットルを上回る約二千七百リットル。海に流れ出す雨水を利用しようと、貯水池造成を進め、マリナ湾を含め現在十五カ所。一〇年までにはさらに二カ所増え、雨水の三分の二を捕らえる仕組みが整う。「下水を再利用して淡水化するマリナ湾周辺は観光名所としても開発する計画だ(完成したマリナ堰、右が海側)」

「ニューウォーター」。利用者の心理的抵抗を考慮し、上水には直接混入せず、工業用水に利用するとともに貯水池などに戻す。殺菌処理などを担うニューウォーター工場は現在四カ所で、一〇年には五カ所の工場も完成する。 シンガポールの水自給率は現在約六割。構想では一〇年に貯水池活用で約五割、再処理水で約三割。そして〇五年に稼働した「アジア最大級の淡水化施設」(シンガポールの水処理会社ハイフラックスのオリビア・ラム社長)が約一割をまかな

(シンガポール)野間潔