インドネシア水道に係る情報収集 No. 201201-1J

検索サイト Google 実施日 2020/12/01 実施者 TADOKORO

検索方法:「インドネシア AND 水環境」で検索(「インドネシア の 水環境」と表示される)

URL: https://www.kankyo-business.jp/column/024783.php

標題: ASEAN の水資源事情 環境ビスネスオンライン 2020 年 4 月 20 日 北村 淳

〔要約〕

世界で水道水が飲める国は意外と少ない。残念ながら、わが ASEAN で名前が出てくるのはシンガポールのみ。飲めるのかどうか以前に、水道が整備されているかどうかを見てみよう。

1 人あたりの GDP が 5,000 USD を超えているシンガポール、マレーシア、タイに関しては全国における上水道の普及率が 80%以上となっており、おおよそ網羅されていると考えられる一方で、それ以外の国に関しては 50%以下だ。

フィリピン、インドネシア等は特に島が多いため、離島まで含めて上水道を整備するのには 非常にコストがかかると想定される。ラオス、ベトナム、カンボジア、ミャンマーについて は、経済発展が都市部を中心としており、田舎のエリアまで含めて広がるのにはまだ時間がか かりそうだ。

それでも、上水道は住民の生活の中で比較的重要視されがちであるため、経済成長とともに 普及率が上がっていく傾向があるが、下水の方はなかなか住民の目に見えない部分も多く普及 が遅れがちだ。

特に、タイ、インドネシア、フィリピン等は、上水道の整備に比べて、下水道の整備が非常に遅れており課題が多い。どの都市に行っても都市の中を流れている川が汚い。特に住宅街の間を抜けるような流れの緩い小さな川では、水が真っ黒だったり、藻が発生して真緑になっていたり、ひどい場合はゴミがぎっしり詰まって流れないような状態になっているのがほとんどであり悪臭もひどい。

しかしながら水は循環している。特に河川や地下水の水質が悪くなればなるほど、上水を作るための手間や費用は膨らんでくるため、遠回りではあるが長期的には水インフラに必要な費用がますます膨らんでくる。

都市部に絞ってみてみると、上水道の普及率はかなり高くなってきている。

注目すべきは無収水率(配水管からの漏水や盗水により料金徴収ができない水)であり、シンガポールとプノンペンを除いて、どの国も軒並みおおよそ30%以上と比率が高い。

理由はいろいろで、水道メーターが未設置・壊れていたり、漏水をメンテナンスできていなかったり、違法接続による盗水等によりユーザーにチャージできていない。

いろいろ課題も多いが、シンガポールや日本が無収水率数%台で運用していることから考えると 100%に近い数字が不可能ではないのではと思う。

また環境も変わりつつある。以前であれば水道管の漏水チェックや、メーターのチェック等 も人力でスタッフが1つ1つ確認をしていくようなアナログ対応が必要であった。

近年ではセンサー等を活用しながら漏水しているポイントを絞り込んで効率的にメンテナンスしたり、ビッグデータで利用者の傾向を見ながら、料金をきちんと支払っていないようなイレギュラーなユーザーをピンポイントで特定してチェック行く等、技術を活用してより効率的に無収水率を低くしていくアプローチが取れるのではないか。

備考 全文を読むには会員登録が必要です。