

国内生産回帰と水資源

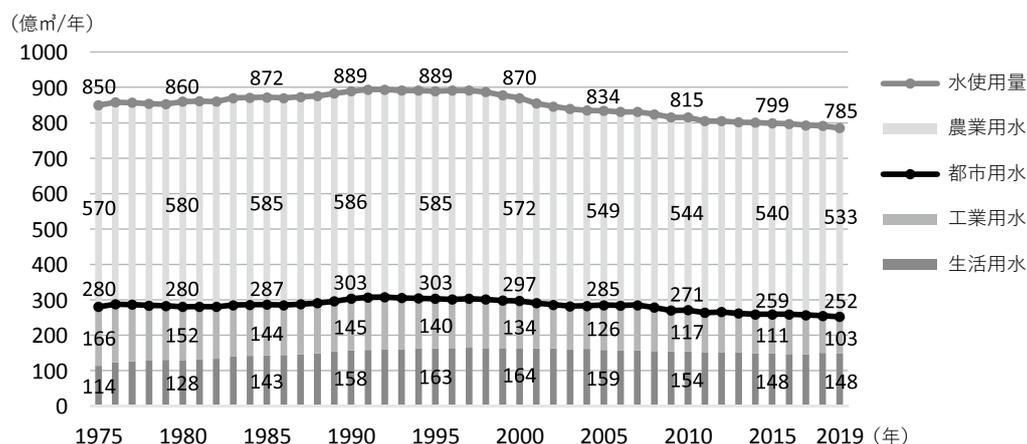
日本では、高度経済成長に伴う水使用量の増加が1990年代をピークに緩やかに減少している（図表）。水使用量は1990年頃のピーク時比で全体では約13%（約100億m³/年）減である。また、工業用水は一度使用した水を再利用する回収利用や大規模工場の減少の影響により、1975年比で約40%（約63億m³/年）減少している¹。工業用水においては、需要減少により設備はあるが稼働率の低い状態が続いている。

新型コロナウイルス感染拡大に伴い、海外を生産拠点とする製品・部素材の国内への供給が一時途絶する事態に陥り、サプライチェーンの脆弱性が顕在化したことから、政府は国内サプライチェーンの強靱化を図る目的で国内生産拠点等の整備を促進している²。その中には半導体製造業やデータセンターなどのIT企業が含まれている。半導体製造工場では洗浄や冷却に、データセンターでは装置の冷却に、大量の水を必要としている。このように、今後、工業用水の需要増大の可能性がある。

ところが、工業用水道施設の多くは建設から約50年が経過し、本格的な施設の更新時期を迎えている。加えて近年では、台風や豪雨などによる自然災害の頻発化や激甚化により、大規模な漏水事故、浸水及び停電等の被害などが発生しており、工業用水道事業も耐震化など水道施設の強靱化推進の必要性が高まっている。

政府は工業用水道事業費補助金により工業用水道施設の更新や耐震化を促進しているが、十分とは言えない³。従来通りの設備更新だけでなく、デジタル技術等の利活用などによる工業用水道事業の効率化・最適化も一層推進していく必要がある。（商工総合研究所 主任研究員 中谷京子）

（図表）日本国内の用途別水使用量



（参考）水使用量の内訳は農業用水と都市用水に分類され、都市用水はさらに工業用水と生活用水に分類されている。

（注）1. 国土交通省水資源部作成。2. 国土交通省水資源部の推計による取水量ベースの値であり、使用後再び河川等へ還元される水量も含む。3. 工業用水は従業員4人以上の事業所を対象とし、淡水補給量である。ただし、公益事業において使用された水は含まない。4. 農業用水については、1981～1982年値は1980年の値を、1984～1988年値は1983年の値を、1990～1993年値は1989年の値を用いている。5. 四捨五入の関係で合計が合わないことがある。

1 国土交通省 水管理・国土保全局水資源部「令和4年版 日本の水資源の現況」
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/mizsei/content/001572566.pdf>

2 令和4年5月「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律(経済安全保障推進法)」が成立。特定重要物資を指定し、生産基盤の整備や生産技術の導入等の支援が始まっている。

3 経済産業省 地域産業基盤整備課「最近の工業用水道事業を取り巻く動向及び「中間とりまとめ」後の取組状況について」資料3 令和4年6月21日
https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/chiiki_keizai/kogyoyo_suido/pdf/013_03_00.pdf