

エネルギー原単位急低下の内実

一過性・非本質的要因を除くと6掛け、前年度より減速

日本エネルギー経済研究所 計量分析ユニット 研究主幹 | 柳澤 明

要旨

日本の実質国内総生産(GDP)当たりの一次エネルギー消費(“原単位”)は、2023年度に前年度比-4.6%と、過去30余年で2番目の速さで低下した。エネルギー効率の改善率を2倍に高める宣言が打ち出されたその年に、早速、歩を進めた日本の地力を評価する向きもある。しかし、この急低下は「追い風参考」であり、持続可能性があるとは言い切れない。

原単位の低下には、継続的な省エネルギーのほか、エネルギー多消費な製造業の減産、エネルギー寡消費なサービス業が行動制限緩和により回復したことも効いた。冬が3月を除き暖かかったこともある。と同時に、事業用電力、都市ガス製造用の在庫も寄与した。これら転換在庫の取り崩しは、製油所や油田・ガス田などでの在庫とは異なり、その年度の一次エネルギー消費に含まれない。すなわち、転換在庫を大きく取り崩し(図1)、供給の一部を賄った2023年度の一次エネルギー消費の値は、実態に比し過小とも言う。

図1 | 転換在庫変動

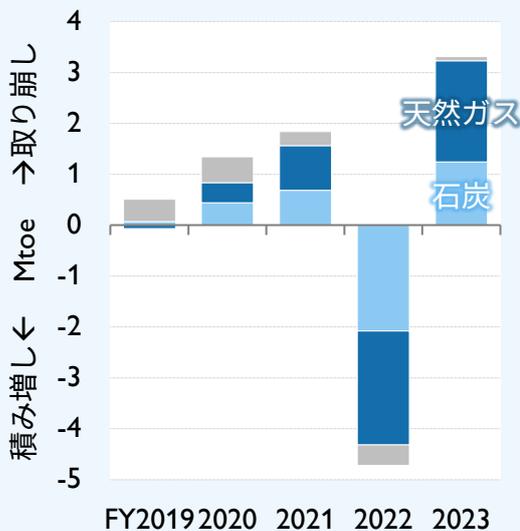
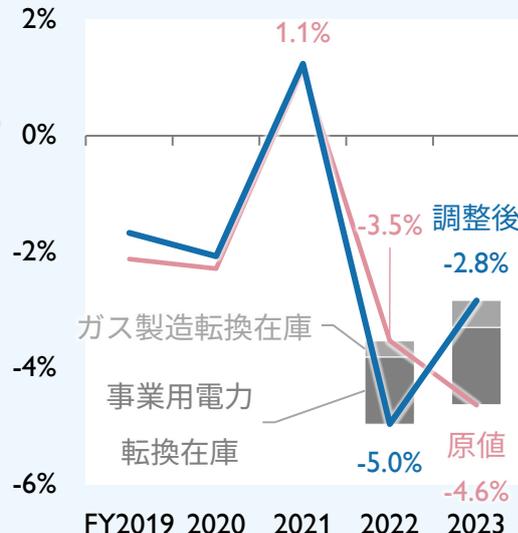


図2 | 原単位の前年度比と寄与



仮に、発電所、ガス工場での在庫変動を製油所などと同じく一次エネルギー消費に含める調整を施すと、原単位低下率は4.6%から2.8%へ減速補正される(図2)。二酸化炭素排出削減に対する原単位の寄与は、45 Mtから27 Mtへと縮小する。

自明なことではあるが、在庫は永遠には取り崩せず、その原単位低下への寄与は持続可能性に乏しい。現に、2024年度においては大手電力会社の発電用液化天然ガス在庫は前年度末比で積み増されており、原単位低下には向かい風となる。平易、明快だが簡便指標である原単位の表層的な変化に一喜一憂することなく、対策を堅実に積み上げてゆくことこそが本質的なエネルギー効率改善への手立てであることを改めて了得したい。