

【調査】電気料金値上げによる東北地域産業、家計への影響

再生可能エネルギーが本格的に導入されるまでには少なくとも10～20年程度かかると言われている。この間、いわば“つなぎの電源”として注目を集めているのが火力発電だ。火力発電は電力供給の安定性に関しては優れているが、温室効果ガスを大量に発生するため環境への負荷が高く、また、資源小国の日本にとっては原材料の調達コストが高く付くことから、徐々に削減される方向にあった。

とはいえ、原発が再稼働できないとなれば、不足する電力を火力で賄うしかないのが現状だ。火力は原子力に比べて発電単価が高いため、発電コストの上昇分をそのまま料金へ上乗せできる現行の料金制度（総括原価方式）のもとでは、その分電気料金が値上げされる可能性もある。

電気料金の値上げは生活や企業活動に直接影響を及ぼすため、今後の暮らしぶりや産業競争力に深刻な悪影響を及ぼすものと懸念される。はたして、電気料金はどの程度値上がりする可能性があるのだろうか。

■電気料金の値上げのシナリオ

東北電力では年間207億kWh（平成22年度）の電力量を原子力で発電している。経済産業省の資料をもとにしてこの発電コストを推計すると、ざっと1,000億円である。これと同量の電力を火力で賄うと想定すると、代替発電のコストは1,309億円であり、原子力に比べて約309億円（31%）のコスト増につながる【図表1】。

今、この代替発電のコストがそのまま電気料金に転嫁されるケースを、「悲観的シナリオ」と呼ぶことにしよう。一方、企業努力により、コストの増分を半分に抑えることができた想定するシナリオを「楽観的シナリオ」と呼ぼう。

図表1 原発停止による不足電力量を火力で代替する場合のコスト（推計）

	火力平均	石炭	石油	LNG	原子力
発電単価(kWh/円)	6.9	5	10	5.8	4.8
発電電力量(百万kWh)	42,883	13,323	7,910	21,650	20,690
発電コスト(百万円)	271,287	66,614	79,105	125,568	99,312

原発停止による
不足電力量を火力で代替する

	火力平均	石炭	石油	LNG	原子力との差額
代替コスト(百万円)	130,889	32,140	38,166	60,584	31,577

（出典）東北電力決算資料等をもとにフィデア総合研究所作成

悲観的シナリオ：電気料金31%増加

楽観的シナリオ：電気料金16%増加

■東北地域産業・家計への価格波及効果

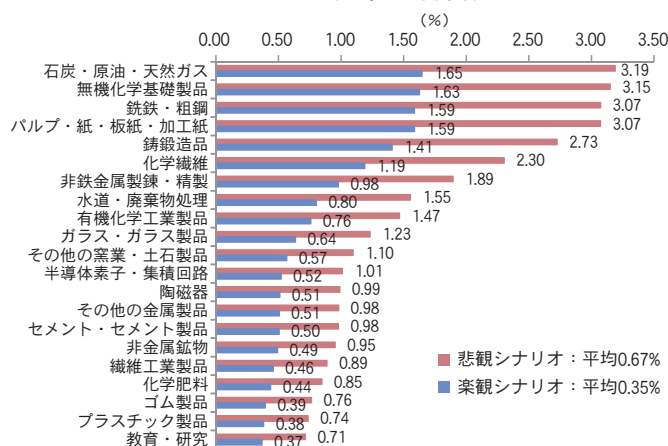
以上のシナリオをもとに、東北地域産業・家計へ及ぼす影響についてシミュレーションを行った。分析には東北経済産業局が公表している「平成17年東北地域産業連関表（80部門）」を利用し、電気料金値上げによる価格波及効果を調べるためのモデル（均衡価格モデル）を作成して行った【図表2】。

その結果、悲観的シナリオでは生産コストの平均的な上昇率は0.67%、楽観的シナリオでも上昇率は0.35%となった。特に、電力多消費業種（化学、鉄鋼等）への影響が強く出た。また、企業物価や消費者物価への影響を見てみると、悲観的シナリオでは、企業物価が1.81%、消費者物価が1.03%上昇するほか、楽観的シナリオでも企業物価は0.94%、消費者物価は0.53%上昇する。いずれのシナリオでも電気料金値上げによる物価への影響は家計よりも企業が大きくなる。

原発に依存しない社会を構築していくためには巨額の投資が必要だが、そのコストを一体だれが負担するのか。株主なのか、利用者なのか、それとも納税者なのか。十分検討することが必要だ。

（フィデア総合研究所・齋藤信也）

図表2 産業部門別生産コストの上昇率（上位20部門）



図表3 電気料金値上げによる物価への影響

	企業物価指数	消費者物価指数
悲観的シナリオ	1.81%	1.03%
楽観的シナリオ	0.94%	0.53%