

テーマ：石炭値下げのマクロインパクト 発表日：09年4月7日(火)

～年間家計負担を▲7千円/世帯押し下げ、今期の企業業績を+2.0%押し上げ～

第一生命経済研究所 経済調査部

主席エコノミスト 永濱 利廣 (03-5221-4531)

副主任エコノミスト 鈴木 将之 (03-5221-4547)

(要旨)

- 景気後退に伴う電力需要低迷で中国やインドの石炭需要に陰りが出た一方、豪州からの供給量増加による需給緩和を受けて、石炭のスポット価格が大幅に下がっている。これにより、2009年度の豪州産石炭（一般炭）と鉄鋼原料用石炭（原料炭）の契約価格が、08年度からそれぞれ▲43%、▲57%引き下げられる。
- 石炭価格の下落は、コークスや舗装材料等の「石炭製品」や「再生資源回収・加工処理」、石炭を燃料とする火力発電等の「電力」や「セメント」、銑鉄・粗鋼、熱間圧延鋼材、鋳鍛造品、鋼管等の「鉄鋼製品」、有機化学基礎製品や化学肥料等の「化学製品」を中心に、価格下落圧力が生じる。
- 輸入石炭価格が▲50%値下がりし、そのうち半分が各部門の産出価格値下げに結びつくとなれば、企業物価、企業向けサービス価格、消費者物価はそれぞれ▲0.7%、▲0.1%、▲0.1%程度押下げられる。この場合の家計の負担減少額を試算すると年額▲7,016円となり、品目別では「電力」や「小売」「飲食店」等の負担減が大きい。
- 一方、投入価格下落分のうち産出価格に反映しない部分のコスト減により、最終的に産業全体の利益にとって+1.5兆円程度の押し上げ要因となる。部門別に見れば「電気・ガス・熱供給」を筆頭に「石油・石炭製品」「鉄鋼」「窯業・土石製品」「建設」「その他の製造工業製品」といった部門の利益を+1,000億円以上押し上げる要因となる。
- 輸入石炭価格の下落が企業収益を下支えすれば、個人消費や設備投資の下支えを通じて経済成長の悪化を緩和する可能性がある。事実、輸入石炭▲5割値下げは、今後3年間の実質GDPと法人企業経常利益の前年比をそれぞれ初年度に+0.08%、+1.99%、2年目に+0.10%、+0.49%、3年目に+0.08%、+0.32%程度の押し上げ要因となると試算される。
- 世界経済が停滞する中で、石炭のような輸入に依存する資源の価格が下がれば、資源の多くを輸入に頼る日本経済にとっては、海外への所得移転の減少を通じて大きな支援材料となる。

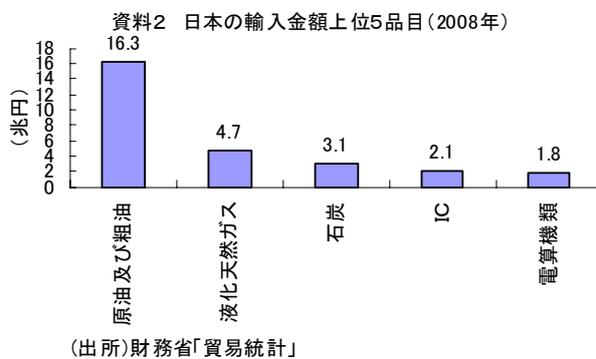
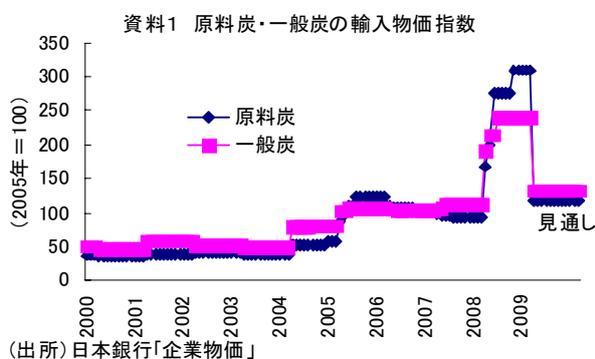
●今年度の石炭価格は約半分に

電力用に引き続き、日本の鉄鋼会社が輸入する原料炭の価格が値下げされる。新日本製鉄など日本の鉄鋼大手は、鉄鋼原料として仕入れる2009年度の石炭について、供給元である豪英系資源大手BHPビリトンと前年度比で約▲57%の引き下げで合意した（資料1）。鉄鉱石も値下げ交渉を進めており、自動車用などの鋼材価格も下落する見通しである。今回の値下げ合意によって、鋼材を利用する製造業の増益要因となることは必至だ。また発電用の一般炭においても、中部電力とスイスの資源大手エクストラータが、2009年度の豪州産石炭の長期契約価格を前年度比▲43%引き下げることで合意に達し、他の電力会社も同程度で妥結する見通しである。

石炭の相次ぐ値下げの背景には、中国やインドの石炭需要に翳りが出ている一方で、豪州からの供給量が増えて需給が緩和していることから、参考になるアジア市場の随意契約価格が大幅に下落したことがある。わが国の輸入金額のうち原油、液化天然ガスについて3番目に大きい石炭が値下げとなれば、今後の日本経済に及ぼす影響が注目される（資料2）。

石炭の価格下落は、これを原料として使用する企業にとってはその分コストが低下するため、製品価格を値下げしなければコストの減少分が利益の押し下げ要因となる。つまり、石炭価格の下落が企業収益に及ぼす影響は、石炭への依存度や企業の価格転嫁率如何で大きく異なる。また、価格下落が反映された分は、家計にとっては最終製品の価格下落を通じて実質購買力の上昇をもたらす。となれば、売上の面からも企業収益に好影響が及ぶことから、石炭価格が下落すれば、個人消費や設備投資への好影響を通じて経済成長率にも影響を及ぼしうる。

そこで本稿では、産業連関表やマクロ計量モデルを用いて、輸入石炭の価格が50%低下した場合に、物価や企業収益などを通じてマクロ経済に及ぼす影響を試算してみた。



●石炭価格50%低下による家計負担減は年7千円／世帯

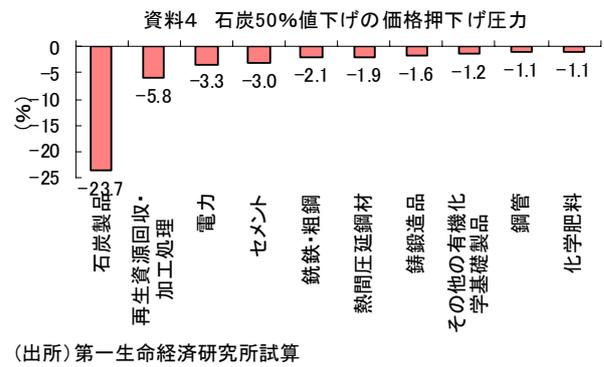
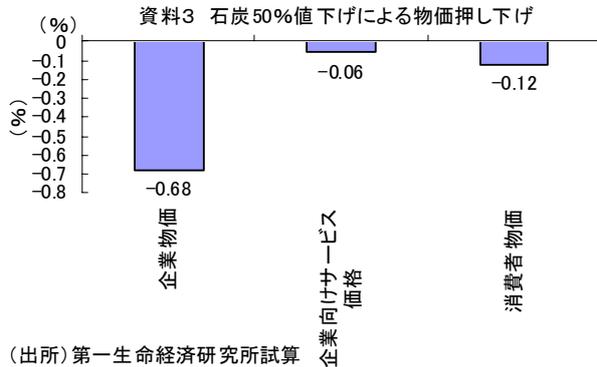
まずは、石炭価格の下落が製品やサービス価格に及ぼす影響について試算してみよう。具体的には、平成19年版簡易延長産業連関表から導かれる均衡価格モデル¹を用いて、石炭価格が▲5割下落し、企業はその半分の産出価格の値下げに結びつけた場合の物価下落率を試算した。

まず、各物価統計への影響についてみると、企業物価、企業向けサービス価格、消費者物価をそれぞれ▲0.7%、▲0.1%、▲0.1%程度押し下げることになる（資料3）。これを部門別に見ると、やはり石炭の依存度が高い部門を中心に製品価格の下落圧力が高くなることが窺える（資料4）。最も影響が大きいのは、石炭の投入比率が最も高い「石炭製品」の▲23.7%である。それに続くのが、石炭製品が燃料として使われる「再資源回収・加工処理」の▲5.8%である。それ以外にも石炭価格下落の波及は大きく、「電力」「セメント」がそれぞれ▲3.3%、▲3.0%となる。また、石炭製品を原料とする「銑鉄・粗鋼」が▲2.1%、「熱間圧延鋼材」が▲1.9%、「鑄鍛造品」「鋼管」もそれぞれ▲1.6%、▲1.1%となる。更に、石炭価格が下落すれば「有機化学基礎製」「化学肥料」それぞれ▲1.2%、

¹産業連関表に示されている様々な原材料コストの積み上げによって製品価格が決まるという前提で、価格の波及効果を測定するもの。それぞれの製品価格の上昇率は、その製品一単位を製造するために他の企業から購入した原材料、部品、燃料、輸送サービスなどのコスト増加分の総計を、元の製品価格で除して求めた。その意味で、各部門の価格上昇率は、生産コストの上昇率、あるいは増加した諸々のコストを全て製品価格に転嫁した場合の生産者価格の上昇率を示すものとも言える。ただし、人件費、減価償却費などのいわゆる付加価値部分は変化しないと仮定している。

▲1.1%というように幅広い分野に影響が出る。

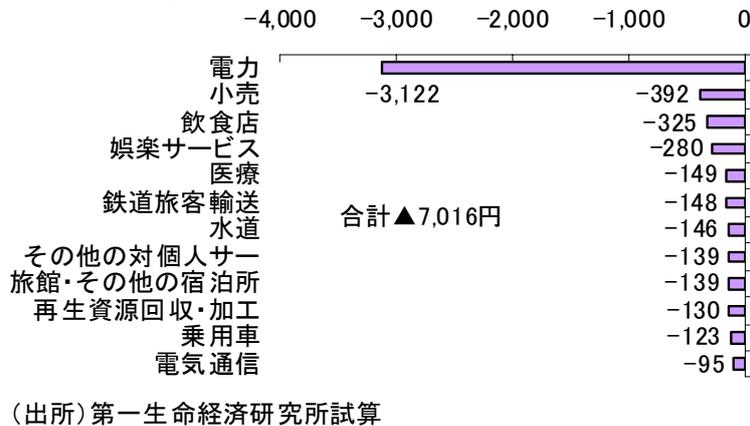
このように、石炭価格の値下げは「石炭製品」をはじめ「電力」「窯業・土石」「鉄鋼」「化学」といった部門を中心に製品価格を押し下げることになる。



一方、こうした価格変動は家計負担の変化をもたらす。そこで続いては、一般市民生活上への影響を見るべく、石炭値下げの半分を企業部門が算出価格の値下げに結びつけた場合に家計部門に及ぼす影響について、各部門の消費増加分を全国の世帯数で除して求めてみた。すると、平均世帯の負担減少額は7,016円/年と計算される(資料5)。これを分野別に見れば、「電力」を筆頭に「小売」「飲食店」「娯楽サービス」「医療」といった品目の価格に下落圧力がかかることになる。

このように、我々の日常生活に及ぼす影響まで考慮すれば、石炭価格の下落は電力や小売価格の下落といったパスを通じて家計にも影響を及ぼすことが予想される。

資料5 石炭50%値下げの世帯負担減(円/年)



●輸入石炭価格 50%低下は 1.5 兆円の増益要因

一方、企業が石炭価格下落の半分を製品価格に反映すれば、各部門のコスト減をもたらす。そこで続いては、石炭価格の下落分のうち半分を産出価格の値下げに反映した場合に及ぶ各部門への増益額について産業連関表を用いて算出した。

産業全体への影響から確認すると、コスト変化の半分を価格に反映して他の部分が変わらないと仮定すれば、産業全体では+1.5兆円ほどの増益要因となる(資料6)。これを部門別に見ると、石炭への依存度等の違いにより影響度がかなり異なる。具体的には、電力への影響が大きい「電気・ガス・

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

熱供給」の約+3千億円を筆頭に、石炭製品への影響が大きい「石油・石炭製品」で約+2.5千億円、「鉄鋼」やセメントの影響が大きい「窯業・土石製品」や「建設」「その他の製造工業製品」で約+1千億円以上というように、各部門にとって大きな増益要因となる。

なお、この試算はあくまで各部門が価格下落分を半分反映したことによる各部門の利益純増額をもとに試算したものであり、実際は川上ほど製品価格への反映率が高く、川下になるほど同反映率が低くなる。しかし、以上の結果を踏まえれば、石炭価格の下落は直接依存度の大きくない部門も含めて、幅広く各産業の増益要因になるといえる。

資料6 石炭50%値下げによる各部門の増益額

順位	部門	億円	順位	部門	億円
1	電気・ガス・熱供給	2,950	17	パルプ・紙・木製品	193
2	石油・石炭製品	2,470	18	食料品	190
3	鉄鋼	1,434	19	教育・研究	184
4	窯業・土石製品	1,280	20	運輸	169
5	建設	1,196	21	公務	127
6	その他の製造工業製品	1,095	22	水道・廃棄物処理	85
7	輸送機械	725	23	通信・放送	73
8	化学製品	545	24	金融・保険	62
9	電気機械	392	25	不動産	61
10	一般機械	384	26	農林水産業	59
11	対個人サービス	328	27	繊維製品	35
12	対事業所サービス	252	28	精密機械	30
13	商業	239	29	分類不明	19
14	金属製品	227	30	事務用品	16
15	医療・保健・社会保障・介護	217	31	その他の公共サービス	13
16	非鉄金属	195	32	鉱業	8
				計	15,252

(出所)産業連関表より第一生命経済研究所試算

●輸入石炭価格 50%低下で今年度の企業収益+2.0%押し上げ

以上より、石炭価格の下落はコスト減の面から見ても影響が大きい。特に部門別に見れば、「電力」「石炭製品」「鉄鋼」「窯業・土石製品」「建設」といった部門の大きな増益要因となる。また、我々の日常生活に関連する分野としては、電気料金や小売・飲食店・娯楽サービス等の値下げを通じて購買力を向上させる可能性もある。従って、石炭価格の下落は景気底打ちの局面にある日本経済に対する大きな支援材料になると考えられる。

なお、より現実的な経済全体への影響についてマクロ計量モデルを用いて試算すれば、輸入石炭価格50%低下の影響は、個人消費や設備投資の押し上げを通じて、今後3年間の実質GDP成長率および法人企業の経常利益前年比をそれぞれ2009年度に+0.08%、+1.99%、2009年度には同+0.10%、+0.49%、2010年度にも同+0.08%、+0.32%程度押し上げる要因となる(資料7)。注目されるのは、企業収益への影響は2009年度がピークとなるが、経済成長率への影響はタイムラグを伴い、2010年度がピークとなることである。背景には、企業収益へはコスト減として直接恩恵が及ぶのに対して、GDPにはコスト減の影響が設備投資や賃金・値下げを通じて個人消費へ及ぶのに時間がかかるためである。このように、石炭価格の下落はマクロ経済全体で見ても大きな好影響を及ぼす可能性が高い。

日本のように資源の多くを海外に依存する国々にとって、資源価格が下落するという事は、資源国への過度な所得流出が緩和されることを意味する。一方、日銀短観において今年度も企業業績が1割

近く減少することが見込まれる我が国では、従業員のボーナスや今年の春闘交渉でも苦戦を強いられ、家計所得がこれまで以上に停滞する可能性が高い。こうした中で、国内需要の殆どを輸入に依存する石炭価格が下落するという事で、日本経済はその恩恵を受けやすい環境にあるといえる。世界経済が停滞する中で、石炭のような輸入に依存する資源の価格が下がれば、資源の多くを輸入に頼る日本経済にとっては海外への所得移転の減少を通じて大きな支援材料となる。

資料7 実質GDPへの影響シミュレーション

年度	実質GDP		個人消費	設備投資	輸入	経常利益
	%	10億円	%	%	%	
2009	0.08	459.6	0.12	0.60	0.83	1.99
2010	0.10	535.5	0.08	0.52	0.22	0.49
2011	0.08	441.8	0.08	0.40	0.11	0.32

(出所)マクロ計量モデルを用いて第一生命経済研究所試算