

電気料金値上げに伴う電力多消費産業への具体的な影響の例

1. シリコン製造業では、全国の製造所等（東京、関西、九州、東北、北海道の 5 電力管内）で年間約 60 億 kWh（東京、関西、九州、東北、北海道の 5 電力管内の合計）の電気を使用しており、東京電力の値上げ幅（2.33 円/kWh）を典型値とすると、約 140 億円のコスト負担増に相当いたします。

シリコンは、我が国ハイテク産業、とりわけ電子機器・自動車産業を広範囲に支える半導体用の素材であると同時に、再生可能エネルギーの 1 つである太陽光発電用の素材としても広く利用されており、産業政策上およびエネルギー政策上、最重要な素材の 1 つであります。

シリコン製造業の中でも川上に位置する高純度多結晶シリコンにおきましては、近年、太陽光発電需要の拡大を見込んで投資を続ける国外・競合メーカーや新興国・新規参入メーカーとの競争が激化し、圧倒的な供給過剰の中で価格下落が続いており、国際商品の性格上、価格転嫁も極めて困難であるため、事業環境は急速に悪化いたしました。同様に、シリコンウエーハにおきましても、半導体需要の成長が鈍化する中で海外競合メーカーとの熾烈な競争が続いており、電子機器の低価格指向によりコスト競争力が益々重要となっております。

海外に比べて相対的に電力料金の高い国内での事業継続が困難になりつつある中で、更に電力料金の値上げによってコスト負担が増加した場合には、国内メーカーが壊滅的な打撃をこうむることになり、ハイテク産業を支える産業基盤が厳しい局面に立たされるものと憂慮いたしております。

2. 金属熱処理業の購入電力は、凡そ全国 17 億 kWh で、電気料金値上げに伴うコスト負担増は約 29 億円にのぼります。金属熱処理業はエネルギー多消費型の業態で、当工業会の調査では売上に占める電力費の割合は、平成 22 年 6 月度に比べ平成 25 年 12 月度は 2.6 ポイント増の 9.7%を占めるに至っています。また原子力発電所の再稼働が進まない中、火力発電に頼らざるを得ないため、化石燃料の高騰を招き、電気以外でガス加熱方式を採用している企業にとってもコスト上昇が避けられません。

一方当工業会会員の殆どが中小・零細企業のためエネルギー・コストの上昇を顧客に適正に転嫁することが極めて困難です。こうした中、当工業会会員企業のうち関電管内で昨年末に 1 社、今春 1 社、また中部電力管内でも 1 社（熱処理事業部門で）、事業の撤退を余儀なくされました。更なるエネルギー・コストの上昇は、利益率の低い業界に更なる大きな影響が懸念されます。

3. 非鉄金属製錬業では、全国の製錬所等で、電力会社から年間約 52 億 kWh の電気を購入、この内、値上げを実施している 7 電力（東京、関西、九州、東北、四国、中部、北海道）からは年間約 40 億 kWh の電気を購入しており、2014 年 5 月時点の値上げ額により、鉱山・製錬所だけで約 86 億円の負担増となります。銅製錬所をはじめ多くの非鉄製錬所が採算割れの危機に晒され、特に電力原単位が高い亜鉛、フェロニッケル製錬業は国内で存続できなくなります。東京電力管内の最大電力消費事業所である安中製錬所が、電力価格の大幅な上昇のため生産を継続するより減産を選択し、2012 年の夏場に 2 カ月の全面操業停止を行わ

ざるを得ませんでした。

非鉄金属価格は LME が設定する国際価格です。上流側が強く大部分を鉱石代金として鉱山側が取り、そのわずかの差が製錬マージンであり、しかも電力料金値上げを価格転嫁出来ません。韓国は日本と類似の資源事情にありますが、電力料金は日本の 1/3 であり、日本の電力料金値上げにより韓国等競合国との競争条件が更に悪化致します。

非鉄金属製錬業は、長年エネルギー政策に沿って、相対的に安い夜間料金を前提に(製錬設備の利用効率を犠牲にして)操業を夜間・休日にシフトしており、電力のピークカットに貢献しています。自家発電所等の利用拡大や新增設を検討していますが、各種規制により困難となっています。

4. 産業・医療ガス業では、電力使用量（自家発電含む）は約 90 億 kWh と多く、且つ売上高当たりの電力使用量も全産業平均の約 30 倍と極めて大きいものとなります。その結果、今回の電気料金値上げによる年間のコスト増は、7 電力会社合計で約 109 億円の負担増となります。（電力会社からの購入電力量は全国で約 63 億 kWh、7 電力会社で約 52 億 kWh）。燃料費調整単価アップによる電気料金の値上げも、平成 25 年 3 月に比較し、全国で年間約 141 億円の負担増となり死活問題となっております。

業界の会員企業各社としては既に、生産の夜間へのシフト、電力使用量の原単位の向上（1990 年比較、25%削減の達成）等、自助努力を種々行ってきましたが、更に、リストラの実施、人件費のカット、生産設備の削減・統廃合（顧客の使用量減少や国外移転に伴うガスの需要減による）等の対応を実施する会員会社が増加しており、大変厳しい状況に追い込まれています。

5. ソーダ製造業では、全国の事業所で年間約 30 億 kWh の電気を購入している。このうち、現時点で値上げを実施した電力会社管内における購入電力量は約 24 億 kWh（北海道、東北、東京、中部、関西、四国、九州の 7 電力管内の合計）で、これらの管内の電気料金値上げに伴うコスト負担増は約 51 億円に相当します。

ソーダ製造業は塩を電気分解して、苛性ソーダ、塩素、水素、塩酸、次亜塩素酸ソーダ、高度さらし粉等を生産する産業です。ソーダ製品は暮らしを支える様々な製品を生産する上で絶対に欠かすことのできない製品であり、ソーダ産業は国民生活を支える産業の一つです。このため、ソーダ産業の発展の度合いが、その国の経済活動や産業活動の発展の一つの目安になるともいわれています。

ソーダ製造業は大量の電気を必要とする電力多消費産業であり、電気はソーダ製造業にとって他のものに置き換えることのできない必須の原料です。ソーダ製造業の生産コストに占める電力コストは約 40%を占め、他の産業に比べて極めて高い比率になっています。

電力料金の値上げによって、製造コストは大幅に上昇しており、国際競争力を阻害するばかりでなく、事業収益にも甚大な影響を及ぼし、経営上の問題となっています。

6. チタン製錬業においては、特にチタン製品の主原料であるスポンジチタン製造では、全国で年間約 10 億 kWh の電力を購入しており、東京電力・関西電力・九州電力の値上げにより、約 24 億円の追加負担となり、また、売値の 20%近くを電力代が占めており、電力料金

値上げの影響は極めて甚大であります（スポンジチタンを製造する事業所は東京、関西、九州の3電力管内にのみ立地）。スポンジチタン製造各社は、サプライチェーン内の過剰在庫や一般産業用途（造船・化学・電力等）における需要低迷に伴う減産状況にあり、これに加えての電力費の値上げは致命的な影響を及ぼすことになります。

従来より品質の優位さで辛うじて他国品との競争に伍してきましたが、中長期にわたる国際競争力は、高止まりの電力価格が前提では限界に近づいており、新たな生産拠点を電力コストの安い海外に求めるスポンジチタンメーカーも出てきております。需要動向次第では国内生産拠点の再編、雇用への影響が必至となります。

チタン産業は川上のスポンジチタン製造から川下の最終製品まで一貫して我が国が優位性を保てる産業としてコスト＋品質面で継続的な努力をしてまいりましたが、川上であるスポンジチタンコストの大幅アップは、その川下である板材等製造・加工品メーカーでのコストアップにも繋がり、日本のチタン産業全体の衰退に繋がることとなります。

7. 鋳造業においては、全国の電力会社からの購入電力は、年間約 53 億 kwh、この内、現時点で値上げを実施した電力管内では年間約 45 億 kwh（東京、関西、九州、四国、東北、北海道、中部の7電力）の電力を購入しており、同管内におけるコスト負担増は約 83 億円とその影響は甚大で、さらに同規模の値上げが全国で実施された場合、鋳造業全体の負担増は約 102 億円にのぼり、まさに致命的な影響を受けます。

当協会会員企業各社は、生産の夜間電力へのシフト、一昨年の東日本大地震後には東京電力及び東北電力管内の使用最大電力削減のため共同使用制限スキーム導入等の自助努力を行ってきましたが、経営基盤の弱い従業員数 30 名未満の中小事業所が約 8 割を占める鋳造企業が負担増分を価格転嫁することは極めて困難。そのため東日本大震災後の 2012 年から倒産及び転廃等が増加し 12 社、内 6 社が倒産、2013 年が 14 社、内 7 社が倒産（倒産件数としては過去最高と同水準）となり、4 月から中部電力の値上げも実施されたため大変深刻な状況となっています。

8. 鋳鍛鋼業は、様々な産業・工業製品の重要部材として下支えする、「ものづくり」の基盤である素形材製品を生産しております。その原料である鋼はすべて電気炉で精錬し、用途に応じた様々な形状の鋳塊、鋼塊へと成形しています。

昨年度の各電力会社による電力料金の値上げ、また今後申請等出される予定の更なる値上げにより、大変大きなコスト上昇となり経営に甚大な影響が出ることは必至です。鋳鍛鋼業では全国で年間約 44 億 kWh 程度の電力を購入しており、これまで実施された各電力会社の料金値上げに伴い、合計で震災前比約 80 億円、上昇している燃料調整費 63 億円の約 143 億円ものコストが増加し、これから実施されるものとあわせるとさらに大きな規模と試算され、一事業者の経営努力では補えない危機的状況に晒されています。

特に多くの鋳鍛鋼企業では、電力を大量に消費する電炉稼働をこれまでは夜間操業にて対応し、ピーク時の電力需給等に貢献してまいりましたが、今般の値上げでは夜間操業のメリットも薄れることから、企業経営に与える影響は極めて大きく、企業活動存続にかかわる大変厳しいものとなっております。

9. 普通鋼電炉業においては、全国の電力会社からの購入電力は年間約 97 億 kWh、この内、現時点で値上げを実施した電力管内では年間約 85 億 kWh（東京、関西、九州、東北、北海道、中部の 6 電力）の電力を購入しており、同管内におけるコスト負担増は約 179 億円と、各電力会社管内に事業所を有する企業の経常利益（平成 24 年度）の約 2.2 倍のコスト増となります。このような電気の基本料金に加え、燃料調整費の値上等の上昇により、本年（平成 26 年）2 月～3 月には、当工業会会員会社（合計 32 社）のうち、東京電力管内で 2 社、北海道電力管内で 1 社の計 3 社が事業撤退に追い込まれました。電気料金の更なる上昇は、今後業界全体に壊滅的な打撃を与え、雇用の維持も極めて難しくなるなどより深刻な影響をもたらすと考えます。

なお、普通鋼電炉業は、日本で年間約 4,000 万 t 発生する鉄スクラップの約 60%を利用することで、国内の循環型社会に寄与しているリサイクル産業であるとともに、資源小国にあって資源セキュリティの一翼を担っている業界でもあります。当業界の危機は、我が国の資源循環システムの危機でもあることも十分ご理解いただければと存じます。

9. 特殊鋼電炉業においては、全国の電力会社からの購入電力は年間約 43 億 kWh、いずれの事業所も現時点で値上げを実施或いは表明した電力管内にあり、コスト負担増は約 69 億円となります。

特殊鋼は、我が国の自動車や建設機械、産業機械の重要保安部品の製造に、或いは新幹線や航空機などにも欠くことの出来ない素材である為、当業界は言わば我が国の多くの基幹産業の基盤を支える極めて重要な素材産業です。現在、政府一丸となって進めている日本経済の再生においても、我が国基幹産業の基盤を支えるという形で大きな役割を果たせるものと自負しております。

こうした中、足元で広がる電力料金値上げによる追加負担額は、通常の企業努力で対処出来る範疇をはるかに超えております。特にステンレス専業各社は、売上高に占める原材料費が高いため、電力多消費であっても「売上高当たり電気使用量」で評価される固定価格買取制度の減免措置の対象とならず、急上昇する賦課金についても全額負担せざるを得ません。このため、東京電力管内では電力単価は、震災前に比べて電力会社の値上げと賦課金を併せ足元では 1.6 倍を超えるレベルにあります。万が一この状態が続けば、業界として致命的な事態を招き、本来我々が担うべき基幹産業の基盤を揺るがすこととなりかねないと憂慮しております。

特殊鋼電炉各社は、自らの電力需要を賄うほどの自家発電設備を保有しておりません。また、電気炉溶解という工程の特質上、大量の電力を必要とし、かつその負荷変動（需要増減）が極めて大きくなります。こうした電力需要への供給が可能なのは、一般電気事業者のみであり、代替手段がないことから、現状では値上げを甘受せざるを得ません。安全が確認され次第、コストの安い原子力発電の速やかな再稼働による電気料金の正常化という根本的な解決を一日でも早く図って頂くことを切望致します。