

## Topics

中国科学院上海高等研究院と株式会社日建設計総合研究所が、中国科学院上海高等研究院新築プロジェクトにおける省エネルギー建築・スマートエネルギーネットワークシステム実現化に向けた協力に関する覚書を7月15日に調印しました(写真:調印式の様子)。



## 地球温暖化対策税がやってくる? 温暖化対策3点セットは今

東日本大震災以降のエネルギー供給の逼迫を踏まえ、再生可能エネルギーの全量買取制度など地球温暖化対策を巡る動きが激しく、今国会の焦点となっています。

表1 温暖化対策主要3施策の動向

参考資料(環境省)をもとに筆者作成

	地球温暖化対策税	全量固定価格買取制度 (再生可能エネルギー特措法)	国内排出量取引制度
概要	CO <sub>2</sub> 排出量に応じて、石油石炭税の上乗せ税率として、化石エネルギー利用に対して、広く薄く課税するもの。	太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど再生可能エネルギーを用いて発電された電力を、一定期間固定価格で電力会社等が買い取る制度。	大規模排出者の一定期間の温室効果ガスの排出量の限度を定め、柔軟な義務履行を可能とするため、他の排出者との排出量の取引等を認めるもの。
対象	家庭・運輸部門、小規模排出源を含む化石燃料利用者全般(価格転嫁を通じてカバー)。	電力需要家全般(使用電力量に応じたサーチャージを電気料金に上乗せ)。	産業・業務部門を中心とした温室効果ガスの大規模排出者。
手段	全化石燃料にCO <sub>2</sub> 排出量に応じて広く薄く課税。	電気事業者によって一定の価格、期間、条件の下、再生可能エネルギーの調達義務を課す。	排出量に排出枠を設けると共に柔軟な義務履行を可能とするため排出枠の取引等を認める。
節電対策との関係	○ 現状想定される金額であれば、15%節電への影響は少ない。	◎ 再生可能エネルギーで電力不足を補い、原発への過度な依存を緩和可能。	△ 大口需要家にとっては、一律15%節電とのダブルパンチとなり厳しい。
法案審議の状況	○ 閣議決定の税制改革大綱で2011年10月導入決定。現在衆院で審議中。	?? 関連2法案が3月11日に閣議決定。現在衆院で審議中。法案成立が首肯相退陣条件に。	△ 民主党提言「国際的な枠組みの成否を見極め、慎重に検討を行う」事実上の凍結。

## 今月の豆知識

### ●豆1) 環境税

環境への負荷を社会全体で低減するために、経済的負担を税として課す手法。今回の地球温暖化対策税は少額でありアナウンス効果に留まりそうです。一方、東京都環境確保条例によるキャップ&トレード制度では、多額の金額が動きます。キャップ超過分のエネルギーに対するコスト増であり、化石エネルギー全体に課税される地球温暖化対策税の税率と単純比較はできませんが、都が軒先予定のクレジット価格である15,000円/t-CO<sub>2</sub>を、エネルギー別に整理すると、以下のように高額となります。

エネルギーの種類	CO <sub>2</sub> 排出コスト
電力	約 5.7 円/kWh
都市ガス(13A)	約 34 円/m <sup>3</sup>
A重油	約 41 円/リットル

※1 出典:「再生可能エネルギーの全量買取制度における詳細制度設計について」総合資源エネルギー調査会 買取制度小委員会報告書,H23.2.18

## ◆地球温暖化対策税は石油石炭の使用に対して、289円/CO<sub>2</sub>排出1トンの増税

日本初の環境税<sup>豆1)</sup>として導入予定の地球温暖化対策税は、石油炭素税の税率上乗せの形を取ります。政府税調によれば、平成23年10月から導入。3年半で段階的に税率を引き上げ、平成27年4月からの最終税率はCO<sub>2</sub>1トンあたり289円。環境省試算では、電気・ガス・ガソリン・灯油に対する地球温暖化対策税による標準世帯の負担増は月額100円(支出額の0.5%増)と、限定的な影響になりそうです。火力発電の燃料にも課税されることから、電気料金も約0.1円/kWh、0.5%のコストアップとなります。まずは軽負担の第一歩から、環境税は静かに始まろうとしています。

表2 地球温暖化対策のための課税の特例(石油石炭税の税率上乗せ) [消費税は含まず]

課税物件	現在の税率		導入後(段階的引上げ、以下は最終)	
	原油・石油製品	2.04円/リットル 石油石炭税2.04	779円/t-CO <sub>2</sub>	2.80円/リットル 石油石炭税2.04+地球温暖化対策税0.76
天然ガス	1.08円/kg 石油石炭税1.08	400円/t-CO <sub>2</sub>	1.86円/kg 石油石炭税1.08+地球温暖化対策税0.78	689円/t-CO <sub>2</sub>
石炭	0.70円/kg 石油石炭税0.70	301円/t-CO <sub>2</sub>	1.37円/kg 石油石炭税0.70+地球温暖化対策税0.67	590円/t-CO <sub>2</sub>

## ◆風力発電等の全量買取制度のサーチャージ単価は0.09~0.27円/kWh<sup>※1</sup>

総合資源エネルギー調査会の試算によるサーチャージ(使用電力に比例した賦課金)は電気単価を20円/kWhとして0.5~1.4%のコストアップに相当します。国会審議中の電気事業法改正案では、温暖化対策税・サーチャージ・電源開発促進税などは、公聴会なしの届出制で電気料金に転嫁可能とされています。このように、現状は少額であるものの、エネルギーに付随する環境コストが徐々に増加する傾向にあります。今後は省エネルギーと自然エネルギー活用の取組みがますます重要となっていくことでしょう。

表3 再生可能エネルギーの全量買取制度における詳細制度設計 総合資源エネルギー調査会

対象エネルギー	買取価格 円/kWh		買取期間	備考
	~H22年度	H23年度		
太陽光	住宅等(10kW未満)	48円/kWh	10年間	余剰買取、段階的に買取価格引下げ
	工場・事業所等	24円/kWh	15~20年間	全量買取、段階的に買取価格引下げ
その他(風力、水力他)	15~20円/kWh		15~20年間	全量買取、設備によらず一律買取価格

## 筆者の紹介

丹羽 勝巳  
(にわ かつみ)  
主任研究員



専門は、環境建築設計と環境・エネルギー全般のコンサルティング。省エネ・低炭素・ZEB・節電と、切り口は変化していくが、建築と設備の一体化設計により、平時は快適で省エネ、非常時にも生き延びる環境建築が今後の主流となると考えている。5月に、日本建築学会の委員会幹事として、「見る・使う・学ぶ 環境建築」(オーム社)を出版した。

今夏の節電対策である研究所のロックアウト実施に合わせて長期休暇を計画中である。



編集後記 NSRIでは8月6日から21日まで、徹底した節電施策を実施します。期間中、在宅での勤務となるため、これを機に規則正しい生活スタイルを徹底してみたいと思います。まずは、最近購入したエスプレッソマシンで早朝のコーヒーを優雅に。(ちゃっぴーとちゃっぴー) 定期配信希望は、✉ webmaster\_ri@nikken.co.jpへ

