整理番号	受付年月日	相談者	相談方法
１－2－2	2016.10.24	匿名	直接

質問内容

宇部では石炭火力発電所が計画されていると聞きます。石炭火力発電は大量に炭酸ガスが出て、地球環境にとって優しくないと思えますが如何なものでしょうか？

回　答

石炭火力発電は太陽光・風力発電、水力発電、原子力発電、石油・LNG発電などと較べると確かに多くの炭酸ガスを出し、地球温暖化防止の観点から好ましくありません。しかし、幾つかの優位な点もあり、政府も一定の割合で石炭火力発電を容認する方針（＊1）の様です。

宇部の西沖に計画されている発電所の概要（＊2）は以下の通りです。

・事業会社名　：　山口宇部パワー株式会社
・主要な株主企業　：　電源開発(株)、宇部興産㈱、大阪ガス(株)
・発電規模　：　120 万kW（60 万kWx2 系列）
・発電開始時期　：　2023 年

電力会社の団体である電気事業連合会の資料（＊3）によると、一般的な石炭火力発電における 1kWh当たりの石炭燃焼によるCO2 排出量は 864g-CO2/kWhとなっています。

従って、2 系列稼働時の 1 年間（8,000 時間稼働として）のCO2 発生量＝120 万kWx8,000hx0.864kg/kWh＝**829 万トンCO2/年**となります。

しかし、山口宇部パワーの発電所は最新鋭の超々臨界圧（USC）発電を採用し、CO2 発生量が 0.864→0.810kg-CO2/kWh に減少する(*4)と言われていますので、予想されるCO2 発生量＝120 万kWx8,000hx0.810kg/kWh＝**778 万トンCO2/年**となります。

ちなみに宇部市の平成 24 年度の CO2 総排出量(*5)は『宇部市の環境（P24）』によると**約 580 万トン/年**ですから、宇部市の 1 年間の CO2 総排出量以上の CO2 が排出されることになります。

大規模な火力発電所の新設は、地域経済の活性化や新規雇用の創出などを生み出すと言われています。また、エネルギーバランス全体から見た時、経済的で安定電源の確保という視点から、火力発電をどの様に評価するか議論されている所ですが、併せて環境に与える影響もしっかりとわきまえて判断するするのが肝要です。

参　考

＊1：長期エネルギー需給見通し（平成 27 年 7 月　経済産業省）：
＊2：山口宇部パワー(株)HP：http://www.yamaguchiubepower.jp/
＊3：電気事業連合会　：　http://www.fepc.or.jp/nuclear/state/riyuu/co2/sw_index_01/
＊4：資源エネルギー庁／火力発電における論点：
http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/mitoshi/005/pdf/005_07.pdf
＊5：宇部市の環境（P24）：
http://www.city.ube.yamaguchi.jp/machizukuri/kankyouhozen/kankyoukihonkeikaku/documents/h27main1.pdf#search=%27%E5%AE%87%E9%83%A8%E5%B8%82%E3%81%AE%E7%92%B0%E5%A2%83%27