

1. 暑さも豪雨も地球温暖化が原因と分かっている、何故対策が進まない？

米国がトランプ政権になってパリ協定から離脱し、米国以外の国でも脱炭素を進めるための補助金の削減が目立ちます。EV普及や水素プロジェクト等にマイナスの影響が出ています。

必要な筈の施策が止まってしまうのは、施策の効果が見えにくく、足元の物価上昇等への不満が政治に影響するためと思います。日本でも、先の参議院選挙でパリ協定離脱を公約に掲げる政党が躍進し、大変驚きました。

ガソリンの暫定税率廃止も議論になっていますが、日本のガソリン価格は、世界の先進国が加盟するOECDの35カ国中で、米国に次ぎ安いほうから2番目です。ガソリン税の議論の際、「炭素税」や「地球温暖化」が議論されなかったのは残念でした。

2. 経済成長と物価の安定と脱炭素とを同時に進めていくのは難しい？

世界のエネルギー消費量は経済成長とともに増加を続け、石油換算で1965年の37億トンから2020年には133億トンに達し、55年間で約4倍になりました。増え続ける世界のエネルギー消費量のうち、今も8割程は石炭・石油・天然ガス等の化石燃料によるものです。2024年の世界の温室効果ガス排出量は過去最高でした。発展途上国の経済成長に伴うエネルギー消費が大きく、先進国でのエネルギー転換もなかなか進みません。

こうしたなか、更なる懸念は、世界中での生成AIの活用進展に伴いデータセンター建設ラッシュになっており、データセンターが消費する膨大な必要電気量の増加です。この対策として原子力発電の活用が注目されています。

日本は、エネルギー自給率が15.3%とG7各国のなかで最低で、電力の69%は、その殆どを輸入に頼る化石燃料で作っていますので、エネルギーの安定確保と脱炭素に向けた確実な取組みが必要です。

3. チャットGPTなど、生成AIは使ってみると大変便利ではあるが…

便利ですが、生成AIでの検索は従来の10倍の電力を必要とすると言われ、これへの対応が課題です。最近のニュースから、生成AI、データセンター、発電等に関するものを9つ紹介します。

- ① 6月3日、米国IT大手のメタ社は、米電力大手と20年間にわたる原子力発電の購入契約を締結しました。グーグル、マイクロソフト等GAGAMと呼ばれる他のIT大手も、競うように原子力発電の利用を表明しています。
- ② 6月4日、国は、核融合研究を進めるため、「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」を改訂しました。「フュージョンエネルギー」とは「核融合エネルギー」のことです。

- ③ 6月11日、KDDIは東京都多摩市に新たなデータセンターの建設を開始したと発表しました。電力は100%再生可能エネルギーを活用することです。
- ④ 6月12日、経済産業省及び総務省は、効率的な電力・通信インフラの整備を通じた電力と通信の効果的な連携（ワット・ビット連携）に向けた「ワット・ビット連携官民懇談会取りまとめ1.0」を公表しました。
- ⑤ 6月19日、北九州で、風車25基と国内最大級の洋上風力の風車組み立てが進み、予定どおり25年度内に稼働の見通しと発表されました。
- ⑥ 6月22日、関西電力が新原発の建設に乗り出す方針を明らかにしました。これまでよりも安全性が高く、世界で新設計画が相次いでいる「革新軽水炉」です。九州電力も新たな原子力発電所の検討を発表しています。
- ⑦ 7月23日、米国のスタートアップ企業が、核融合のプロセスを応用して、水銀から金を生み出す方法についての論文を公表しました。
- ⑧ 7月28日、大阪大学で純国産の超伝導量子コンピューターが稼働を開始しました。量子コンピューターの性能は省電力でも処理速度でも桁違いです。
- ⑨ 8月13日、NTTデータがグーグルと生成AIで提携したと発表しました。

4. 様々な動きあり！ ⑦の「金を生み出す」というのは本当？

A 4. 「錬金術」は大体がマユツバですが、面白い話ですね。

核融合は、理論的には、海水に無限に含まれる重水素などの燃料1グラムで石油8トン分に相当するエネルギーを生み出し、二酸化炭素を出さず、核分裂のような放射能の危険は無い、という夢のエネルギー源なので、核融合の実現は、金を作るより価値があるかと思います。

夢といえば、子供たちに夢を与えるマンガ、「鉄腕アトム」も「ドラえもん」も、原子力をエネルギー源としているキャラクターですね。

5. 夢に向けての研究を応援したい。

生成AIは脅威であるとの見解もありますが、より豊かな社会を創っていつてくれることを望みます。

以上