



会 報

68

静岡エネルギー・環境懇談会

2022年度の総会を開催

静岡エネルギー・環境懇談会 会長 奥野 健二

2022年度の本会総会を6月15日(水)、来賓の顧問・参与の皆さまをはじめとする総勢67名の会員の皆様にご出席いただき、静岡市内のホテルにおいて開催いたしました。

開会にあたっての奥野会長の挨拶内容は次のとおりです。



2022年度の総会開催にあたりまして、一言ご挨拶申し上げます。

ご来賓の皆さま、会員の皆さま方には、日頃より当懇談会の活動に際し、格別のご理解とご支援を賜り深く感謝申し上げます。

一昨年、昨年の総会は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、「書面審議」に変更させていただきましたので、このような形での開催は、3年ぶりとなります。

本日は、コロナ禍の中、皆さま方には、ご理解をいただき、ご出席いただきましたこと、厚くお礼申し上げます。

さて、今年3月には、福島第一原子力発電所の事故発生から11年が経過しました。帰還に向けた環境整備が進められて住宅の再建やまちづくりなど、目に見える形での復興は一定の進展があったものの、福島県を中心に全国で今なお約3.5万人の方が避難生活を余儀なくされており、経済活動や人とのつながりの再生は、今なお大きな課題となっています。

また、福島第一原子力発電所の敷地内でたまり続けるトリチウムを含む処理水の海への放出については、原子力規制委員会による審査で審査書案が了承されるなど一歩前進したように思います。放射線への不安や原子力に対する世論は依然厳しい状況にあります。地元をはじめ国民の理解を得るには、科学的知見に基づいた情報発信が重要と考えます。

エネルギーを取り巻く環境については、カーボンニュートラルが世界的な潮流となっており、今後、ますます脱炭素に向けた取り組みが加速していくと思われれます。一方、ロシアのウクライナ侵攻による国際的なエネルギー資源の地政学的環境は大きく変貌し、エネルギーの多くを海外に依存する我が国にとっては、エネルギーセキュリティの観点からも影響は大きいものと考えられます。さらに、地震などの災害による火力発電所の停止や天候に左右される再生可能エネルギーの拡大の影響などによりこの冬には電力需給の逼迫という状況に落ちいったのは記憶に新しいところです。夏に向けて節電の議論がされているところであります。この様な状況の中、現実に即したエネルギーミックスに根ざした我が国のエネルギーセキュリティの確立が期待されるところであります。

当懇談会では、エネルギー全般・環境ならびに放射線に関する知識の普及、啓発活動として、セミナー、出張授業、見学会などの活動を実施しています。今まで以上に原子力発電を含めた現実に即したエネルギーミックスや地球温暖化問題の重要性、放射線の科学的知見に基づいた情報発信が必要であると考えており、「face to face」を基本とした啓発活動を今後も続けていきたいと考えております。

最後になりましたが、当懇談会の活動に対し、益々のご理解とご協力ご支援を賜りますよう改めてお願い申し上げます。

記念講演会 2022年6月15日

歴史から考えるエネルギー問題?! ~日本の特殊性を改めて考えよう~

(株)ユニバーサルエネルギー研究所 代表取締役社長 金田 武司 氏

世界で何が起きているのか。

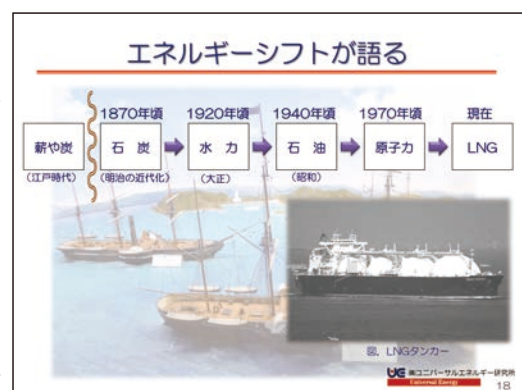
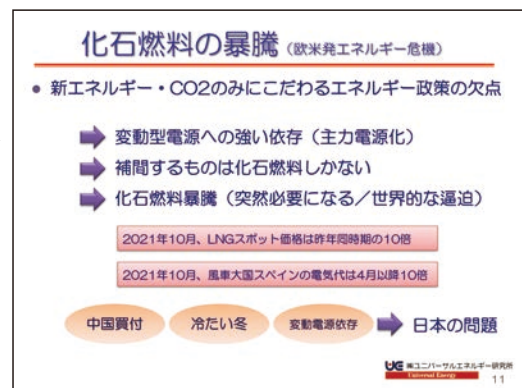
アメリカのテキサスは暖かい地域ですが、2021年の初め、この地域の方が経験したことない-18℃の寒波が襲来して大停電が起きました。あまりの寒波で電力の1/4を賄う風力発電タービンが凍結して発電出来なくなったことが原因でした。皮肉なことに気候変動に対する対策をしていた風力発電が気候変動で動かなくなったのです。テキサスは、風が豊富で天然ガス、石油がアメリカで一番採れ、隣の州の助けなんか要らないという発想で、アメリカで唯一独自の送電網を持ち、最初に自由化を進め、全米で一番電気が安いと胸を張っていた州です。自由化では選択する自由度がたくさんある時には一番安いものを選ぶ。しかし隣の州からの助けもなければ、発電する事業者が限られ、凍り付いた風力発電しかない状況では、いくらでも値段が上がります。通常家庭で月2万円~2.5万円の電気代が180万円になるのです。変動する電源に頼っていくということの怖さがここに見えます。

今、ヨーロッパでは電気・ガス代が大幅に値上がりしています。風力発電が盛んですが昨年秋から風が弱くなり、CO2排出に敏感なヨーロッパが代わりに頼ったのが天然ガス火力発電です。中国の買い付けなどにより世界的にガスが逼迫していることからLNGのスポット価格は昨年同時期の10倍に、風力発電大国のスペインの電気代も10倍になりました。このような事態に至った要因は、電力の自由化を進める中で、変動型電源(再エネ)に依存し、電源の選択肢がない場合のリスクを軽んじ、供給先との「長期契約」をやめてしまったからです。これは、遠いヨーロッパの話ですが日本にも通じる話です。日本は諸外国からのパイプラインはありません。LNGに頼ってます。特定の国に頼ってます。そういう国で、もし再生可能エネルギーが止まり、大停電が起きたら我々は誰に頼るのでしょうか。

エネルギーを歴史からひも解く

1853年、ペリー提督が来航した目的をご存知でしょうか。目的は石炭が欲しかったからです。アメリカは鯨を捕って鯨の油を燃料として使っていたため、太平洋の対岸で石炭を補給できればランプや潤滑油にする鯨油が多く採れるからです。日本人はこの事件で自国に眠る石炭のパワーと価値を知り、石炭のパワーによって近代化が起こり、江戸時代が終わり、明治という時代に移り変わりました。

明治の日本は、富国強兵のスローガンのもと石炭を使って産業を発展させました。大正時代になると電気が使われだしました。電気が使えたのは急流な川があり、急峻な山がありダムが作れる地形が日本にはあったからです。そして、昭和になると石油がエネルギーの主役に踊り出ます。巨大なタンカーが接岸できる港を持っていたから発展できました。昭和天皇の回顧録に「昭和という時代は油で始まり油で終わった」と記載されているそうですが、まさに石油の争奪戦となったのが第二次世界大戦でした。石油の時代は、1970年代のオイルショックもありました。中東の油に頼ってきた日本は、中東の油の値段が4倍に引き上げられ、日本の経済はどん底に陥りました。そこで原子力という手しかないことに気づき、日本は復興の道を歩むことができました。現在、原子力はLNGに切り替りましたが、貯蔵が出来ない、値段がどうなるか分からないという状況です。日本は元号ごとに、どんなエネルギーを使って何をやってきたかということが分かります。つまりエネルギー=日本の歴史だと思えます。



「コロナ」そして「ウクライナ戦争」で見えてきたこと。

コロナの始めの頃、日本製のマスクや医療器具が供給されないのではないかと思われたのではないでしょう。国産があるにも関わらず一枚も供給できなかった理由は、中国からの紐と不織布が日本に入ってこなかったことです。中国製の紐と不織布を日本で繋ぎ止めるだけで国産になるのです。全部の部品が外国製であっても最後に紐と不織布をつなげたのが日本であれば日本製だということなのです。

オイルショックの時に日本は世界に先んじて原子力、再生可能エネルギーの普及開発を始めました。エネルギーの自給を目指したのです。今、太陽光パネルは100%海外製です。風力発電を日本で作ってるメーカーは1社もありません。東京都では強制的に太陽光パネル設置義務化と都知事が言っていますが部品は全部中国製です。我々が固定価格買取制度で風力発電や太陽光パネルを普及させるために年間3兆円、4兆円のお金を集めています。そのお金がどこに行っているかを考えるべきだと思います。日本で作られていない限りお金は外国に行ってるわけです。

そして、ウクライナ問題。ロシアが強気になる理由は、ヨーロッパのエネルギー源をほとんど握っていることです。世界中がロシアに対して金融制裁を行い、ロシアのお金ルーブルはどんどん価値が下がりました。しかし、プーチン大統領がルーブルでしかガスが買えないと宣言したら、ルーブルの価値はあっという間に回復しました。エネルギーが国の金融、経済の根本を支えているということです。

今を見る そして これからを考える

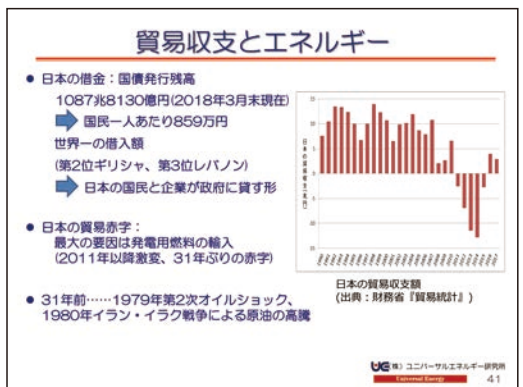
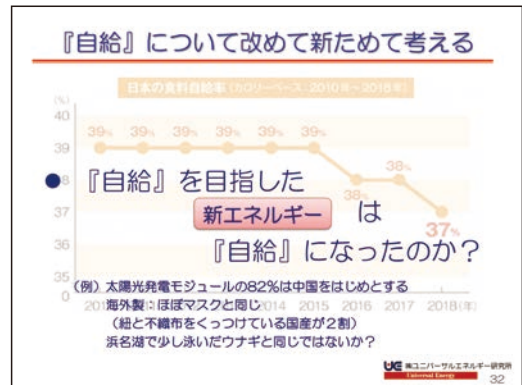
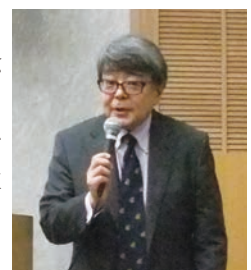
日本には資源がほとんどありません。他国とエネルギーインフラが一切繋がっていないため、船だけが頼りになります。日本のタンカーはほとんどペルシャ湾ホルムズ海峡を通り、マラッカ海峡を通過して日本に到着します。天然ガスは、-162℃の液体(LNG)にするため長期大量の備蓄ができず、産油国から頻繁に運ぶ必要があります。特に中東や東南アジアからのLNGは、オイルロードを通るため、過激な勢力による攻撃リスクを抱えています。実際、2019年6月には、ホルムズ海峡で日本のタンカーが攻撃されました。さらに南沙諸島に中国が軍事基地を作っています。もし、このルートが紛争などで通過不能になり、タンカーが日本に到着できなければ、日本の経済は終わりです。

貿易収支を見ると、原子力発電所が止まったことによる発電用燃料輸入の影響で赤字になるのです。日本は原油を10兆円、天然ガスを5兆円、石炭を3兆円買ってきます。我々が稼いだお金は、エネルギーを輸入に頼るといって外国に逃げていること、再生可能エネルギーでは3兆円、2030年には4兆円の設備をほとんど輸入している状況です。

このような状況では、どんなに稼いで日本を豊かにしようと思ってもほぼ無理だと思います。資源のない国が、貯められない資源に頼ってしまったら何か起きるか。日本のエネルギー政策を考える上で非常に重要な過去の経験、今の世界動向を見るにつけ、原子力発電所の稼働に期待する以外に手はないと今は思っています。

講師プロフィール

1990年に東京工業大学大学院エネルギー科学専攻博士課程修了(工学博士)、同年(株)三菱総合研究所に入社。同研究所エネルギー技術研究部次世代エネルギー事業推進室長を経て、2004年より現職。東京工業大学大学院・東京大学大学院・立命館大学大学院・芝浦工業大学などの非常勤講師、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)技術委員、八戸市地域再生政策顧問、世界エネルギー会議(WEC)委員などを歴任。新聞・雑誌、ニュース番組のコメンテーター、YouTube 出演など多彩な媒体でエネルギー問題をわかりやすく解説。



今年度の活動実績(4月～6月)

◆見学会

中学校(1校) 高等学校(3校)

◆企画展

自主企画:「見えない放射線を見てみよう!」

開催日:2022年5月21日(土)～22日(日)

場所:浜松科学館みらいーら

今後の主な行事予定(7月～12月)

◆エネルギー施設見学会

高等学校(4校) 一般団体(3団体)

◆出張授業・出前教室

出張授業:小学校(1校:2日間)、中学校(1校:1日間)、
高等学校(2校:2日間)、大学・専門学校(2校:2日間)

出前教室:会員企業、地域コミュニティ他(6団体:7日間)

◆企画展

サイエンスフェスティバルinる・く・る2022

「青少年のための科学の祭典」第26回 静岡大会

開催時期:2022年8月14日(日)10:00～15:30受付

◆ 随 時 募 集 ◆

● 出張授業・出前教室

(ご希望の方は、右QRコードまたは当懇談会ホームページより出張授業・出前教室申込フォームに必要事項を入力し、お送り願います。)

● エネルギー関連情報の配信(原則土日・祝日を除く毎日)

報道やコラム等エネルギーに関連する情報をお届けします。

(会員でご希望の方は、「当懇談会ホームページお問い合わせ」より所属・役職、氏名、配信希望のメールアドレスをお知らせ願います。)



出張授業
出前教室

◆ 編 集 後 記 ◆

- ◆2022年度総会は3年振りに対面での通常開催にて実施できました。ありがとうございました。
ご承認いただいた事業活動計画を着実に実施してまいります。皆さまのご支援ご協力を引き続き、
よろしくお願い申し上げます。(事務局一同)

〒420-0032 静岡市葵区両替町2丁目4-15(静岡O.Nビル8階)

静岡エネルギー・環境懇談会

TEL(054)253-4140 FAX(054)253-4160

