

第10回例会 2018年9月12日(水) 晴 No. 2868

●ソング＝我らの生業 進行：吉田祐一副SAA

■卓話■

長野寿美会員

太陽からの光は、地球のエネルギーの源です。エネルギー保存の法則は、形をかえても一定です。

太陽は水素の核融合で熱になり、光の形で地球へ来ます。

生物は、生きる為にはエネルギーが必要です。光は、電磁波の1種で赤、緑、青の3種の色を持ち混ぜれば白色になります。光合成で生物が出来地球には、生命誕生以前から二酸化炭素CO₂が有り液体の水、(海)もありましたので、雨となりCO₂も循環し、酸素が出来、オゾン層は、有害な紫外線を妨げ生物が進化しました。

地球の上空は、対流圏、成層圏、熱圏、外気圏等透明な大気は、対流圏では対流が起き、下層ほど温度は高くなります。温室効果は、水蒸気とCO₂が主で地球の布団と言われて、この温度差が風の原動力です。

地球の自転に合わせて反時計周りに、太陽の軌道面に対して軸が23.5度傾斜している事が春夏秋冬の季節の原因です。

“地球温暖化防止【パリ協定】の課題は、化石燃料の使用抑制と、CO₂を自然な吸収に依存する上記のシナリオのみでは限界で、人為的に排出し『ゼロ』を指針とせよ”！

域内のエネルギー消費激増、偏西風の蛇行、大気圏内での2原子分子の【断熱圧縮】、フェーン現象、2層の高温下降冷却気流。海水温度が温暖化物質CO₂のエネルギー吸収適温範囲に入り、プラズマ状態が発生するという放射平衡概念は地球の地域毎には、成り立ちません。この事のみが風を起こす原動力と関係なく、熱対流で冷やされるのを防いでいます。然し大気の放射冷却を抑制する効果は殆どありません。その上温暖化の為、海水に溶けているCO₂が大気中に放出されます。

『国連気候変動に関する政府間パネル』によれ

ば、地球の気温は過去約130年間で0.85℃上昇しました。CO₂を抑制せずにこのまま出し続ければ、今世紀末には最大4.8℃上昇すると見込まれます。この為『パリ協定』が採択され、出来れば『1.5℃以内』に抑える事、今世紀後半にはゼロにして行く方向を打ち出し、更に2050年までに80%削減の閣議決定をしました。

最近米国は、『パリ協定』を離脱しましたが、カリフォルニア他13州は、独自にパリ協定に取り組む事を表明しています。

物理学的に見ればCO₂濃度が上昇した地域は、集中的に温暖化の被害が発生します。

FOVは高価な為、EVへ移行する国も有る様ですが、発電方式がCO₂フリーでなければエコの意味がありません。

識者の提言の様に、再生可能な水素の発生から、製造、販売までのパッケージの組み合わせしか有効な対策はありません。

1970年開発された【電気二重層キャパシタ】という物理現象を使って蓄電する【物理電池】により、瞬時に充放電可能となり、製造した水素を再び電力として回収するのではなく、燃料電池自動車等の燃料としてエネルギーをバックアップ充電し、(余剰電力の変動調整)を活用することが可能で、【エネルギー貯蔵が同時にエネルギー変換として機能させる事】が出来ます。

出力変動の激しい太陽光、風力発電の、系統接続には制約がありますが、この不安定部分や余剰部分を水素にする事で水素の効率を飛躍的に向上することが出来、【エネルギーキャリアー】災害時の非常電源としても機能します。

これらの最新の諸設備を【直流連係】し、小規模の水素パッケージ、水素スタンドを全国的なインフラとする事です。

■会長報告■

北海道地震の死者は道発表で41人になりました。大参事となり関係者にはお悔やみの言葉を送りたいと思います。これからRCとして出来る限りの支援をしていきたいと思っております。

また昨今の経済事情は海峡を隔てた本州にも全く無縁な災害ではなく生活に様々な形で影響が出そうです。

先週、娘が東京から帰郷し秋刀魚が食べたいというので買い出しに行ったところ豊漁が伝えられ早くも100円を割ったはずの秋刀魚が一匹当たり300円~に値が上がってました。

北海道産が出回らなくなり一気に品不足に突入したようです。

でもって採算が合わない理由で本州の酪農家がどんどん辞めてしまい今や大半を占める北海道産

の乳製品の影響を考えると牛乳・チーズ・バター・ヨーグルトに影響が出るのは想像に難くないと思います。

変速機を生産する工場が道内にあり部品供給が不安定で工場稼働を停止していたトヨタ自動車はようやく一昨日から操業を開始したそうです。大小下請工場を抱える我が国の基幹産業でもあるトヨタが一週間足らずの期間とはいえ全く工場を稼働させなかった影響はこれから出てくるのでしよう。

偏った生産に頼ってリスクを抱えたまま有事の際にはその脆弱さが出る。30年以内に来るといわれ数年経った南海トラフ地震発生時にこの仕組みを変わっていなければ大変な事態は免れません。リスク分散の何か手立てを考えたいものです。

■幹事報告■

1. 当クラブ例会変更

9月19日(木)：ファイヤーサイドミーティング開催のため18：30~肴町酒場

2. 当分区2018-19年度IM開催のご御案内

日時：11月11日(日)

IM 4：00~15：30・交流会15：45~17：15

場所：久慈グランドホテル

SMILE

☆鈴木裕子会員…本日卓話で長野会員がおみえです。久しぶりにお元気な顔を拝見して嬉しく思いスマイルします。

☆長野寿美会員…休みがちでしたが久々に出席できましたので、スマイルします。

☆海野講榮会員…今日は早めに失礼しますので、お詫びの気持ちを込めてスマイルします。

出 席 報 告

会員数	37名
出席数	19名
出席率	70.37%
前々回修正出席率	58.33%