

総会記念

あなたの疑問にこたえ、自由に質疑、討論するつもり

脱原発 自然エネルギーの地産地消で 持続可能な新しい社会をめざそう！！

地球はこのままだと後戻りできない破局的な局面に入ろうとしています。これからの10年間の行動がカギを握っています。このような時に、ロシアのウクライナ侵略により、エネルギー価格の高騰、食料の不足・高騰が世界の人々を苦しめています。気候危機、地球温暖化の打開策としてどのようなことを考えなければならぬのか、お互いに討論するつもりとして開催しました。二回に分けて報告していきます。

報告1 気候危機、異常気象問題

名越 富子(当協会理事)

私は川越に住んでいます。荒川が決壊した時の最悪のパターンが新たに加えられたハザードマップが市から配られ、今までの最高5mの浸水が、10mへと引き上げられました。

世界各地で異常気象が頻発

近年、世界各地で、異常な豪雨、洪水、森林火災、熱波、海面上昇等、異常気象が頻発しています。

アメリカのカリフォルニア州デスバレーは2020年8月と2021年7月に54.4℃という温度が計測されました。21年6月アメリカの南西部

のアリソナスシユフィニックスで47.8℃、カナダのリットンで6月4日9.6℃、さらに8月にイタリヤのシチリア島で44.4℃が記録されました。

日本の異常気象、被害の深刻化

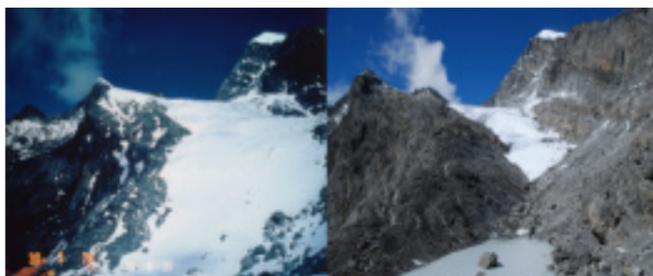
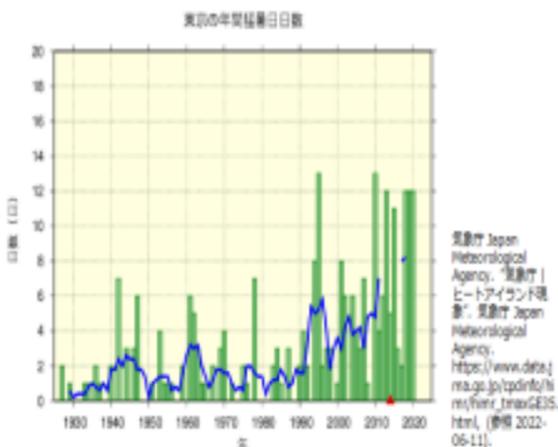
一方、雨による被害も非常に深刻で、経験したことのない豪雨に見舞われています。

例えば2018年の西日本豪雨。被害総額は日本での最高の金額、1兆1580億円と試算されています。2019年巨大台風19号。川越も一部水没しました。さらに2020年は熊本

豪雨。球磨川で大洪水となりました。猛暑も頻発に起きるようになりました。2018年の夏は各地で40℃超えが頻発、熱中症による死者数は、厚労省の統計で1995年は318人でしたが、2020年には1528人と急増しています。

温暖化は人間の影響によるもので あることは疑い余地がない

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第6次報告書(2021年)では、「人間の影響が気候システムを温暖化させてきたのは、もう疑う余地がない。」昨年ノーベル物理学賞を受賞された真鍋博士は「二酸化炭素と気温上昇は関係がある。」と述べられ、同じく物



左: 雪線 - 5000m 山頂 1000m 水河
Location: 27°42'N, 86°34'E
Date: 30 May 1976
Photo by: Yutaka AGETA
写真: 名古屋大学 雪氷圏研究室

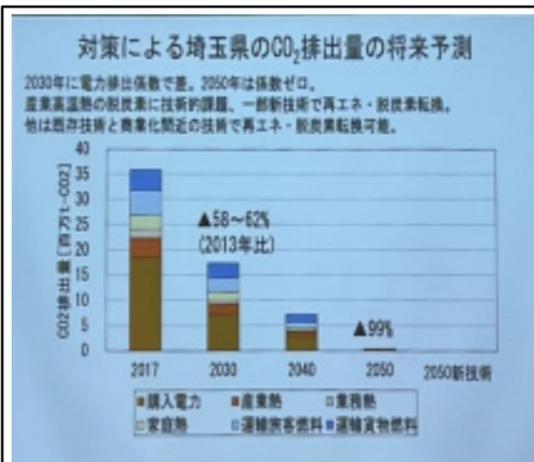
右: 雪線 - 5000m 山頂 1000m 水河
Location: 27°42'N, 86°34'E
Date: 7 Oct 2008
Photo by: Koji FUJITA

雪氷圏研究グループ。雪氷圏研究グループ。http://www.cryoscience.net/, (参照: 2022-06-11).

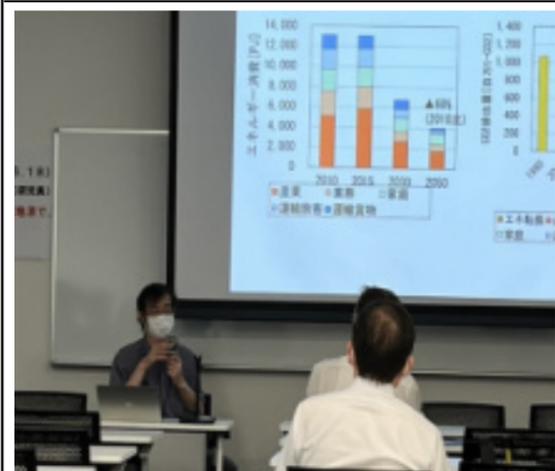
理学賞を受賞されたドイツのクラウスハッセルマン博士は、「自然現象に人間の活動を加味することで現実と一致する」ということなども、あのIPCCの報告に繋がったのではないかと思います。

気候システムそのものが大きく変わって、最終状態は温室の中の地球と呼ばれ、それが現実となったら、地球はどこでも人間が住める場所ではなくなってしまう。

IPCCの報告書は、これからの100年の思い切ったCO2の削減と、2050年までに温室効果ガス排出量を実質0にしていく努力を続けることによってこそ脱することができていることを示しているのではないのでしょうか。



が新技術なしでCO₂、95、6%削減ができて、産業で船、飛行機のところにも最新技術を入れて100%削減ができます。新技術とは少しお金がかかります。可能性がありますが、既存技術の普及に関しては、光熱費の削減、毎年20兆円使っている国内の光熱費を大きく削減して、この国内光熱費の削減の範囲で、エネルギー消費を減らしていくことができます。電気自動車にすると大変なことになるんじゃないか、と不安に思われる方がいらっしゃるかもしれませんが、トラックもバスも全て埼玉県の車が全て電気自動車に変わったとしても、今と同じくらいの電力消費でまかなえると予測されていて、埼玉県は2030年には60%削減ぐらいが普通にできているようになります。優先順位としては省エネをおこなって再生可能エネルギーを普及するというのが最優先ということですね。先ほ



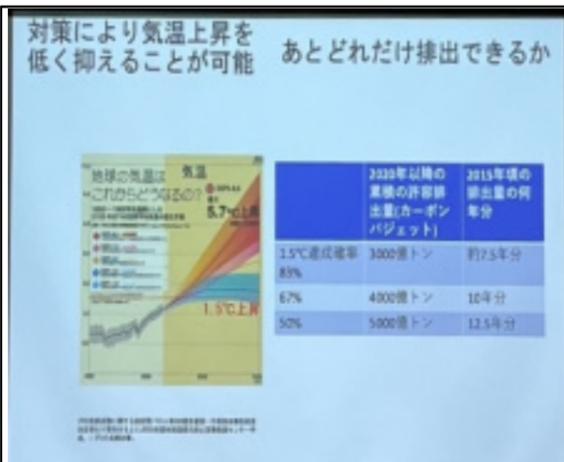
どご紹介があったソーラーシェアリングの巨大な幹があります。もうこれだけで埼玉県、電力消費の3分の1ぐらいをまかなうことができます。いろいろなところから電力を購入して、再生可能エネルギー100%を達成する。可能性としては、年間、自給できる可能性があります。ただし、1時間ごとの自給はなかなか大変なので、揚水発電をしたり巨大なバッテリーを作ったり、2050年には電気自動車が大半であるので、1日分の消費量に相当するような電池が電気自動車にできて、1日分の消費電力は電気自動車に常に蓄えられているという風に見えていいと思います。それでも、太陽光だけで1時間ごとの需給バランスを取るのにはなかなか大変だと思います。その部分を一定の融通をしながら、再生可能エネルギーを埼玉県でできます。

電力の広域的な需給バランスを保つための役割が1つ、もう1つがスイッチングシステムです。スイッチングシステムは、再生可能エネルギーの出力変動を吸収し、電力系統の安定性を保つ役割があります。また、再生可能エネルギーの出力変動を吸収し、電力系統の安定性を保つ役割があります。

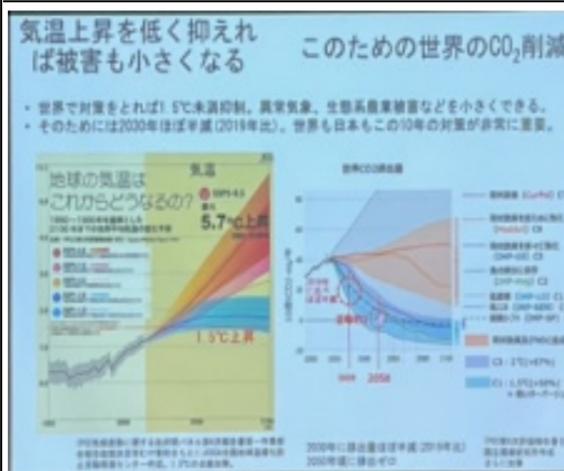
2021年度の実績は、JEPXから66%、FIT電気が32%、卒FITが2%となっています。今後、再生可能エネルギー100%による供給実現に

再生可能エネルギー100%を達成する。可能性としては、年間、自給できる可能性があります。ただし、1時間ごとの自給はなかなか大変なので、揚水発電をしたり巨大なバッテリーを作ったり、2050年には電気自動車が大半であるので、1日分の消費量に相当するような電池が電気自動車にできて、1日分の消費電力は電気自動車に常に蓄えられているという風に見えていいと思います。それでも、太陽光だけで1時間ごとの需給バランスを取るのにはなかなか大変だと思います。その部分を一定の融通をしながら、再生可能エネルギーを埼玉県でできます。

電力システム改革と彩の国でんきの役割について報告させていただきます。電力システム改革と彩の国でんきの役割について報告させていただきます。電力システム改革と彩の国でんきの役割について報告させていただきます。

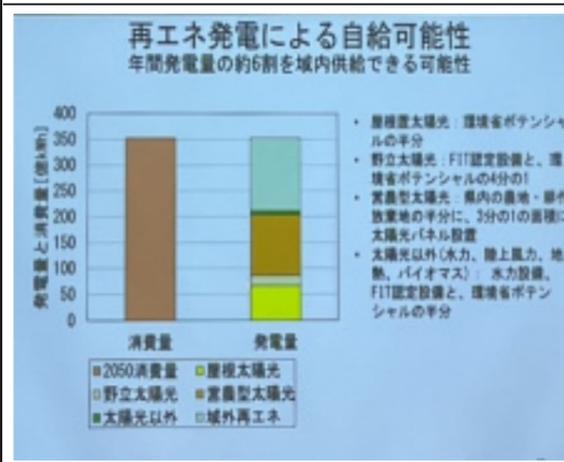


をみますと、あと5千億トン、あと12年分ぐらいしか排出できません。大変厳しい。極端な気象現象を見ますと、被害影響がどんどん強くなっています。すでに30年前から1.1℃から1.5℃まで上がっていますので、これが2℃、さらにそれ以上になりますと一層強い雨の影響が出てくるのが明らかになってきた。現状で1℃から1.1℃ぐらいの上昇でもいろんな分野に悪影響が出つつあります。1.5℃で止めればそれなりの悪影響で済みますけれども、それでも今よりも大きな悪影響がいろんな分野で懸念されています。2℃になると、さらに大きな悪影響が出て、3℃、4℃なんていうことになる。大変な悪影響になる。気候変動の影響を小さく止めるために1.5℃上昇に止めることが大変重要だと物理学者たちが試算して報告をしています。



4月の報告には、2030年にほぼ半減。2019年比で48%削減と発表されました。幅をもって30%削減から67%削減に。2050年には排出ゼロ。こういうことを世界全体で行っていかねばいけません。日本を含む先進国は、国際的公平性を考えた場合は、累積的な排出量を考えたら先進国、排出の余地はほぼないといっているかもしれません。過去の分はとりあえず置くとして、将来、例えば人口1人当たりで平等と考えて、先進国の削減率は、世界平均の倍ぐらいにしなければいけません。世界はあと12年ですと先進国はあと6年間、

再生可能エネルギーで大きな削減余地がある。再生可能エネルギーで大きな削減余地がある。再生可能エネルギーで大きな削減余地がある。



日本は2030年に80%削減をしなければいけません。大きな削減ということになります。では世界で半減、日本でもこんなことができるのかと言いますと、それは十二分に可能です。

には、今ある技術で、かつ安いものを大量に、今の技術でできます。日本全体で言いますと、今の技術で省エネ機器、断熱建築いろんな省エネ、さらには電動車に変えていくことが極めて大事です。建築は寿命が非常に長いので、建て替えや新築の時必ず断熱建築、しかも断熱性能ができるだけ高いものを入れるということが極めて大事となっています。今国会でようやく通りましたが、300平方メートル未満の建築には、もっと高い断熱性能を考えなければいけないと思います。