

COVID-19

コロナに負けず稼働中



「発電所」の空撮? イエ、脚立と釣り竿と自撮り棒で撮りました(中原&栗田、4月7日撮影)

TPS の営農パートナー 山崎さんに聞く

日 照時間も増え、農作業も発電も忙しくなってきた4月7日に(この日 COVID-19 対応の非常事態宣言が出されました)山崎さんに伺いました。

Q:パネル下の作物を菊芋と山ワサビ(『会報』第1号、p.5 参照)にした理由は?

A:どちらも暑さに弱いので、パネルで 40%遮光される今年の収穫が楽しみなのです。

Q:多品種少量の作物づくりに力を入れていると伺いましたが?

A:少品種大量生産は止めました。菊芋や山ワサビもそうですが、季節に合わせて、タケノコ、フキノトウ、山椒の葉、地這いトマト、ピーズ、サラダホーレンソウ、青パパイヤ、鶴首カボチャ、エゴマなども作っています。

Q:生産物はどこへ出荷されていますか?

A:JAには卸しておらず、直売方式の「食の駅」や「地産マルシェ」(どちらもファームドウ社経営)などが主です。売上の 25%の手数料が掛ります。

Q:看板に「さんとめどんぐり村」や「三富ライフファーム」の名前もありますが?

A:どちらも生活クラブ生協さんとのつながりです。産廃が問題になった頃からのご縁で、生協のイベントや「農福連携」に賛同・協力し、食と農業と地域市民を繋ぐ活動に関わっています。

Q:今日はありがとうございました。(聞き手:大江宏)



山崎伸一氏:山宇農園経営。TPS 理事。江戸時代から続く三富農家の 12 代目。

TOPICS 「エコネットくぬぎ山」の活動 と TPS

私の関わる「エコネットくぬぎ山」は、通称「くぬぎ山」一帯の平地林に散在する不法投棄の回収と、ジャングル化した林を落ち葉掃きが出来るような林にしようと、1996年から活動しているボランティア団体です。活動で、常緑樹をどんどん切っていますが、これは畑の「間引き」と同じで、落葉樹が丈夫な木に育ちCO₂を沢山吸収してくれます。そして、落ち葉掃きが出来ると眠っていた下草たちが一斉に芽を出し、花を咲かせます。又、落ち葉堆肥を使った無農薬栽培でイモ類を主に作り、販売もしています。

①整備前の「くぬぎ山」の雑木林



②整備後の「くぬぎ山」の雑木林(写真は森氏撮影)



私達は、産廃処分・墓地・資材置き場・太陽光発電などで「くぬぎ山」の木が切られるのを少しでも食い止め、見て楽しめる林、落ち葉掃き・雑木林コンサート・秋祭り・観察会など入って楽しめる林にしています。

ところで、ソーラー発電の発電量はメガソーラーで1MW(1メガワット=1,000kW)ですが、夜間や雪の

日には発電しないし、雨や曇りの日には発電量が低下します。これらを考慮すると原発1基分100万kWの発電量を得るにはメガソーラー8,000基分、原発より1桁多い広大な面積が必要となります。しかし、山や林の木を切ってソーラー発電に変る姿も各地で見られます。使い道がない林なのに、固定資産税を支払わされる、人手が無く手入れが出来なくなっている、などからです。でも、CO₂は、太陽光で発電するのと樹木が吸収するのとどちらが多く減少するのでしょうか。自然エネルギーとは言え、収入を得る為だけで木を切って良いのでしょうか。

何が一番良いのか悩んでいた時に目にしたのが、秋田県八郎潟の水田の上に立つソーラーシェアリングの写真でした。「北国の田んぼの上でも出来るんだ。これだ!」と感じました。日本には広大な田畑があります。そして「地球温暖化」で野菜の日焼けや収穫量の減少も起きています。田畑の上にソーラーパネルを設置することによって、電力供給にも作物の収穫にも良い答えが出るでしょう。私たち市民によるエネルギー供給=「市民発電所」がその先駆けの一つになれば良いと思います、TPSのメンバーに加わりました。

(TPS理事 森 斌)

社員自己紹介 森 武

工業高校卒業後、シチズン時計に入社、ウォッチの設計・時計部品の製作に約40年間従事。山と自然が好きで休暇と言えば風邪か、二日酔いか、山行(今は殆ど行きませんが・・・)かと言われていた位で、退職前



からくぬぎ山の整備に加わる。以前から自然エネルギーによる発電、特に小型水力・風力(小型・大型洋上)・太陽光発電に興味を持ち、2002年10月より自宅屋根に4kWの太陽光発電を設置、稼働中。

シリーズ解説 「SDGsとTPS」(2) エシカルな電気とは？

SDGsとTPSの第2回はエシカルという視点でお話します。

SDGs「Sustainable Development Goals (持



筆者の大島さん

続可能な開発目標)」はグローバルな取り組みですが、我々市民は自らの生活に落として取り組みをする事が重要です。それはエシカルなライフスタイル「エシカル消費」なのかと思っています。エシカルとは日本語で言えば「倫理的」という意味。エコや、健康、持続性を重視した選択を言います。20年くらい前にLOHAS (lifestyles of health and sustainability) という言葉が流行りましたが、まさにこのロハスがエシカルなライフスタイル、エシカル消費と言えます。

我々が毎日使う電気、何処で発電されて何処を通過して私たちの家に届くのか、あまり考えたことなどなかったかと思えます。それは今まで9電力会社による独占的な供給体制でしたので、考える余地がなかったのかと感じています。

しかし2011年3月11日の東日本大震災による東電福島第一発電所の爆発事件以来それが変わってしまったのかと思えます。電気にもいろいろな発電があり、クリーンな発電とそうでない発電が明確になってきました。

原子力はひとたび事故となったら取り返しのつかない事態が訪れます。石炭・石油等の化石燃料を使った火力発電は多量のCO₂を発生し地球温暖化を招くことがわかっています。日本はこの安価な燃料費の石炭火力発電をこれからも増やそうとしています。この事が世界からバッシングを受けています。これらの発電所から作られた電気はクリーンと言えるでしょうか。

私たちは、私たちが使う電気を選べる時代が来ています。それが2016年4月に始まった電力小売り全面自由化です。つまり、クリーンでエシカルな電気を選ぶ

事が出来ます。

エシカルな電気とは？

壊滅的なダメージを起こさない、CO₂の発生を最小限にする事が出来る発電こそがエシカルな電気と言えます。それは太陽光発電・風力発電・小水力発電など自然にある力を利用した発電であります。一般社団法人所沢市民ソーラーはそんなエシカルな電気を作っています。

SDGsの目標で言えば7番の「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」13番「気候変動に具体的な対策を」そして、



7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに
すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する

12番の「つくる責任つかう責任」だと考えます。



13. 気候変動に具体的な対策を
気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る

是非、再生可能エネルギーを売る電力会社を選んでください。再エネ普及の手助けとなります。



12. つくる責任つかう責任
持続可能な消費と生産のパターンを確保する

また、私たち市民は、再エネを利用する会社の商品やお店を使う事で貢献できます。例えば愛媛県今治市に「風が織るタオル」を売るイケウチオーガニックという会社があります。これはタオルを織る際に使う電力を100%風力発電で賄っています。東京都世田谷区に「ウッドペッカー」というパン屋さんがあります。パンを焼く際に使う電力をグリーンピープルズパワー株式会社の電気を使っています。

このような会社やお店が増えてくることでエシカルな社会がつくられるのかと思えます。今後とも応援よろしくお願ひします。

(TPS 理事 大島浩司)

所沢市民ソーラー・山宇農園発電所「誕生物語」第2回

「一般社団法人 所沢市民ソーラー」設立

(2018年11月1日)

畑の上をお借りして、ソーラーシェアリング方式の太陽光発電事業をすることで、所沢の農家山崎伸一氏と基本なお約束をしました後、最初に着手したのが事業推進の母体となる会社(法人)をつくることです。

当法人の目的は公益、公共のために行うことから、「株式会社」は最初から否でした。次に「NPO 法人」がふさわしいとめざしましたが、審査が厳しく、かつ設立までに日数もかかるということで、「一般社団法人」(非営利)に方針を切り替え、2018年9月に申請手続き開始、大島理事の奮闘もあって、11月1日に設立登記することができました。

法人設立の際に「定款」を定めるにあたって、経理の制度設計、基金(無利息かつ返済義務)の設定、資金の募集と返済規定、会社の運営方法、組織人事などを合わせて決め、会社としての基本的な体裁を整えました。そして事業立ち上げのメンバー10人が社員(普通の会社の執行役員に相当)となって一人20万円の基金を拠出し、事業を開始しました。

ソーラー発電設備の基本仕様と投資額をきめ、採算性を検証

設備の容量、仕様を決めるに際し、我々の事業化の契機をつくっていただいた、町田市民電力(株)(代表清原理氏)さんにご協力をお願いしました。設置場所は山崎氏の母屋近くにある約600㎡の畑に、耕作ができる高さに架台を立て、ソーラーパネルは間隔を空けて敷設すること、そしてコストを鑑みて、発電出力は50kW未満の低圧電力を条件に設備の見積もりをお願いした。施工会社R社(町田市民電力さんの紹介)から最初の見積金額(設備コスト単価160千円/kW)の提示を受け、当社として20年間にわたる長期収支計画(FIT価格18円/kWhを前提)をもとに経営判断し事業推進を決めました。

東電に系統電力への接続契約の申請を行う

(申請期限:11月10日)

ソーラー発電事業の許認可の最初の仕事は東電(東京電力パワーグリッド(株))と本線との接続契約です。施工会社R社をとおして、11月6日申請し、12月6日には受理の連絡があり、東電との接続契約をしました。接続に伴う工事費用は約35万円。

FIT設備認定の申請(期限:2019年1月10日)

次なる許認可は経済産業省(窓口は一般社団法人太陽光発電協会JPEA代行申請センター)に対し、設備認定の手続きがあります。国として再生可能エネルギー(太陽光)発電した電力を今後20年間に渡って18円/kWh(2019年度FIT価格)で買い取るという制度です。その設備認定の申請手続きについては専門知識を持つ施工会社R社にお願いし、申請期限に間に合わせることができました。その結果2019年3月25日に関東産業局より認定を受けることができました。

そして、許認可の最後の砦(所沢市の農業委員会と埼玉県川越農林振興センター)への申請手続きは1月12日にせまっていました。(次回に続く)

(TPS代表理事 品川昭)

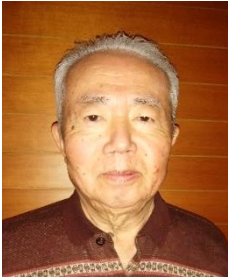
TPS山宇農園発電所の看板を設置

山宇農園に、当発電所の看板を表道路側に設置しています。去る3月11日の設置当日に駆けつけた社員の面々とパチリ。木材は山崎さんから提供を受け、製作はあきつの園(東村山市の社会福祉法人)にお願いしました。写真左から、塚本、栗田、品川、中原、河登の各氏。



社員自己紹介 河登 一郎

昭和10(1935)年生まれの84歳です。最近は大塚の団体で最高齢になりました。母親の郷里、東京生まれ。幼時は父親の仕事の関係で上海に住んでいました。終戦時は当時の上海市立第七日本国民学校4年生で(現在でもその頃の同窓会が続いています)、その後父の郷里である山口県岩国市玖珂町で高校卒業までの8年間を過ごしました。大学では法律を学びました。会社員としては主として石油に関わり、上流(開発)、中流(精製)、下流(販売)、三国取引、会社経営などあらゆる面を経験しました。海外ではホメイニ革命後のイランに支店長として3年間駐在した経験もあります。経済



制裁中のイランと石油を介して多くのビジネスをしました。

社員自己紹介 中原 幹男

カネカ(旧鐘淵化学)勤務時代に、電力会社に対し屋内電線ケーブルの営業を担当したほか、太陽電池開発部門で民生用太陽電池(電卓用など)の市場開拓に携わりました。所沢で、環境問題や再生エネルギーの普及に取り組む仲間に加えていただくことができ、太陽光発電の普及をライフワークにしたいと考えています。



3月・4月の発電量実績

TPS山宇農園発電所の2020年3月・4月の発電量の実績です。一口コメントは、「月次決算で、

3、4月とも約9,000円、ふた月合計で約18,000円の利益が出ました。今後雨が多い月も予想されますので引き続き注視が必要でしょう(栗田彰)。

月	2020年3月		2020年4月	
	日間発電量 kwh	金額 円	日間発電量 kwh	金額 円
1	172.66	3,418	31.67	627
2	30.15	596	198.91	3,938
3	183.25	3,628	198.84	3,937
4	30.94	612	197.61	3,912
5	127.11	2,516	54.11	1,071
6	191.25	3,786	206.2	4,082
7	98.26	1,945	157	3,108
8	35.08	694	182.64	3,616
9	145.7	2,884	158.62	3,140
10	22.93	454	202.04	4,000
11	184.05	3,644	185.78	3,678
12	193.3	3,827	86.37	1,710
13	165.93	3,285	15.78	312
14	9.83	194	209.07	4,139
15	168.22	3,330	194.38	3,848
16	177.13	3,507	184.44	3,651
17	177.5	3,514	144.47	2,860
18	196.28	3,886	18.85	373
19	191.96	3,800	186.98	3,702
20	198.44	3,929	37.44	741
21	190.78	3,777	154.64	3,061
22	172.06	3,406	108.27	2,143
23	76.81	1,520	173.96	3,444
24	191.48	3,791	155.49	3,078
25	203.47	4,028	207.73	4,113
26	189.3	3,748	177.86	3,521
27	94.57	1,872	74.11	1,467
28	84.41	1,671	142.28	2,817
29	0.75	14	203.51	4,029
30	84.34	1,669	198.21	3,924
31	43.15	854		
合計(実績)	4031.09	79,799	4447.26	88,042
予測値	3567	70634	4032	79831

知っていますか?

毎月25日は「RE100の日」

所沢市は19年度より、毎月25日を「RE100の日」と定め、その日1日の市役所本庁舎等の使用電力を再生可能エネルギー(RE)100%にする取り組みを始めています。目的は、地域新電力事業との相乗効果を図り、再生可能エネルギーの普及啓発にあるとのことです。

実施二年目の現在、市役所本庁舎、医療センター、上下水道局庁舎に加えて、まちづくりセンター、保健センター、こどもと福祉の未来館で実施中です。

対象施設の1日の使用電力の合計は、約24万kWh(平均)になります。そのRE100の調達方法は、ところざわ未来電力(厳密ではないが、RE率約50%)から1日の使用電力の半分相当のJ-クレジット(CO₂等の排出権)を購入し賄っています。(環境政策課)

特集

コロナ禍とTPS (1)

2020年のオリンピックイヤーが新型コロナウイルス(COVID-19)によるパンデミック(グローバルな感染爆発)に見舞われるとはだれも想像できませんでした。数カ月のうちに、社会も経済も激変し、私たちの生活は非日常化しています。TPSも例外ではありません。何回かにわたり、コロナ禍における社員各氏や社外のみなさんの声を掲載します。

TPSのテレワーク奮戦記 塚本 二郎

新型コロナウイルス対策のための社会の変化、3密の中での情報伝達のあり方がすっかり変わって来ているのに気付かされます。言葉はいろいろで



すが、「在宅勤務」や「オンライン授業」「リモート会議」などが飛び交っています。当TPSも定例的な会合として拡大理事会を開催していますが、4月より公民館の研修室が段階的に借用

出来なくなり、「テレワーク」実施の検討を始め次の様に行いました。

4,5月の実施状況

- ・4月22日(水)に計画していたⅡ-5拡大理事会ZOOM会議を試行として開催しましたが、私も含め何人かが入室できず成立出来ませんでした。
- ・5月20日(水)に上記再挑戦。全員入室出来、前回分含め協議が出来成立。40分×2
- ・5月22日(金)前2回を含めた勉強会(スマホ LINE業務を含め)

感想と反省

スマホは以前より所有していましたが、LINEを初めとする操作に無関心でした。基本を学び経験を積むことの大切さを感じています。(TPS社員)



コロナ禍から思うこと 吉野 雅一

今回のコロナ禍は人類史に残るパンデミックになった。過去の伝染病とは輸送手段の発展や世界各国の交流発展の賜物が逆手に働き急激に拡散した。若くても命を落とす例、特に持病のある人は重症化すると報告された。感染が怖いから世界中の人が怯えた訳だが、今後の生活に大きな変革をもたらすことになると思う。しかし、本当に妥当な判断なのだろうかという疑念も残る。

厚生省統計から死亡原因の1位は癌で34万人超/年で、2位は心臓疾患で18万人超/年となっている。年齢別では20~39歳の死亡原因1位は自殺、40~49歳の2位も自殺、50~54歳の3位と56~64歳の4位も自殺となっており、年間2万人以上が自ら命を絶っている国だ。また入浴中のヒートショックによる死亡者数は年々増えて19,000人になってきた。高齢化した国という理由だけで片付けていいと思えない。これで先進国と言えるのか、統計的に他の先進国との死亡原因の差は大きな課題として扱われるべきだろう。

我が国はかつて年間に16,000人以上の死者を出していた交通事故は、様々な改善などから近年は1,500人を割って年々減少してきた。

私の専門である建築で言えば、先進国ワースト1である住宅性能の質。省エネは我慢と思っている方の多い理解度の低さなど目に余る。再エネ普及によって得べきは地球温暖化防止が最終目的ではなく、快適で豊かな生活を持続できる国、世界づくりだとの認識の深さを持った普及が必要だと思う。(TPS社員)

私のコロナ対応生活パターン

中原 幹男

1. 人間(じんかん)距離を2mとることが基本

「外出自粛要請」には甚だ疑問を感じて、日々どこかへ出かけています。

マスクをかけて、どこにも手で触らず、人間距離2mを守っていれば、“感染せず、感染させず”ができるからです。

週3回の畑作業、2日に1回のスーパー買い物、月数回の芝生の上の玉転がし、等々が主で、2月までに比べると人との面会は、90%以上減っています。

PCを前にしてのデスクワークは、以前にも増してメールやり取りがあり、初体験のオンライン会議も増えています。



2. 緊急事態宣言解除後の生活

「この時期、集会は中止すべきだ」と“自粛警察”的意見がちらほらあり、非接触型で屋外の集会でも開催が難しくなっています。やや、戦争中の「欲しがりません、勝つまでは!」に通じる危険な“同調圧力”と感じています。

緊急事態宣言が6月解除と同時に、集会は復活し、前と同じ活動を再開します。

当面は、人間距離2mを基準にする心構えはキープするつもりです。(TPS 理事)

「POST コロナ」を考える 大江 宏

今年の春、複数の知人から「小鳥のさえずりがよく聞こえる」「街の騒音が少ない」「空が青い」といった感想を聞いた。私もそう思う。

緊急事態宣言で突然ほとんどの経済活動に急ブレーキが掛かった「効果」は歴然で、自然界はほっと一息ついて、多少傷を癒しているのかもしれない。凶らずもコロナ禍が、地球環境・生態系に及ぼしてきた人間活動の凄まじい影響を映したともいえる。



国際エネルギー機関は、世界の2020年のCO₂排出量を前年比-8%と推計している。ロックダウンや渡航規制などでエネルギー需要が-6%の見通しだ。発電では、石炭や天然ガスの需要は大きく減少するが、太陽光や風力などの再生可能エネルギー(RE)は5%増える見通しという(『朝日新聞』6/8参照)。

問題は、「パリ協定」が目指す2030年までに「産業革命前からの気温上昇を1.5℃に抑える」世界の実現のためには、2030年まで毎年7.6%ずつCO₂を減らす必要がある。つまり、コロナ禍をCO₂削減の好機にしていけるかどうか問われている。

COVID-19のパンデミックは、その強烈な「引き潮」で、グローバル&ローカルの経済格差、社会問題、人種差別をはじめとする多くの問題を白日の下に曝した。再生可能エネルギーへのシフトによって、エネルギー問題と経済問題の両立を図る方向に進まなければ、ならないことを明らかにしたのではなかろうか？

そうでなければ、小鳥のさえずりや青い空は本当に消えてしまいかねないのだ。(TPS 社員)

一般社団法人(非営利型)所沢市民ソーラー会報 (略称 TPS会報)

第3号 2020年(令和2年)6月1日発行

編集:TPS 編集委員会

発行責任者:品川 昭