

オフグリッドハウス「松江の家」

クリーンエネルギーの導入、太陽光発電パネルを活用した、
オフグリッドハウス「松江の家」現地学習会



足立区環境情報プラザの現地学習会に参加してきました。足元から地球温暖化を考える市民ネットえどがわ(足温ネット) 代表理事 奈良有貴氏の説明で、市民立江戸川第 1～第 3 発電所。えど・そら 2 号(ほっと館)、3 号(駐車場)の見学。江戸川的环境 NPO 法人「足温ネットえどがわ」が構築した自然エネルギーの力だけで生活できる「自産自消」の住まい「松江の家」。2 階の南側の屋根に太陽光発電パネルを設置、温室効果ガスの削減を図っています。

取り出した電力は 6 つの鉛バッテリーに蓄電、ブレーカーに繋いで家の中のコンセントから使用できます。災害時などで停電した時なども、地域の方たちに解放され携帯の充電などの提供が出来るそうです。冷蔵庫や洗濯機などの大量の電気を使用する機器の使用にはもう少し大型のインバーターやバッテリーが必要となるが、更に蓄電池の改良が進み安価で設置できるように成れば家庭でも電気を作って利用し余った電気は売電するなど、そんなオフグリッドハウスが普通に出来るのもそう遠くないかもしれませんね。(※オフグリッドハウスとは：自家発電を行い、電力会社からの送電を受けずに電気を自給自足できる家)

また、市民グループ「江戸川子どもおんぶず」が、子どもの権利社会の精神を生かした市民社会づくりを目指すことを目的として●本棚のあるリビング●は織り体験「さをり織り」●糸紡ぎ●糸あそび●子ども防災マップづくり●ソーラークッキング●手仕事ワークショップ●お庭でお茶会●映画上映会、などの様々な活動をオフグリッドの施設ハウス「松江の家」で、実践されています。

太陽光発電は、日本で導入されている水力発電以外の再生可能エネルギーの中でも最も多い発電量を誇ります。太陽光発電は、温室効果ガスを排出せず、国内でエネルギーとして発電出来ることが大きなメリットで、災害時停電しても電気が使える、環境にやさしい、断熱効果、電気代削減や売電などによって経済的なメリットも得られます。令和 2 年度「気候変動アクション環境大臣表彰」受賞。

国も FIT 制度や補助金制度などによって普及を推進していますが、CO2 排出量やエネルギーコストを軽減できる、災害時の非常電源として使える、などのメリットがある一方、導入のハードルとなるのは、重量が重い、初期設置費用が高い、維持管理費用(保守点検費用、保険料、経年変化や故障による修理交換費用)、売電価格の低下です。太陽光パネルの寿命は技術の向上により 30 年程度と言われていますが、近年、軽量化された薄膜軽量タイプの「ペロブスカイト」太陽光パネルが従来品の形状よりもフレキシブルで曲面や壁面に設置することも可能、性能や発電効率の向上が図られていて脱炭素化を加速するものとして普及が期待されています。(※FIT 制度とは：電力会社による固定価格での買取制度)

2016 年 NPO 法人「足温ネットえどがわ」が、立体駐車場の 2 階に太陽光発電パネルを 192 枚設置。えどがわ市民発電プロジェクト「ソーラーパネル えど・そら 3 号機」では、設置費用を 8 年後一括償還できるとの試算がされています。(NPO 法人楽学の会 代表理事 金子勝治)



オフグリッドハウス「松江の家」



松江の家「ソーラーパネル」



松江の家「本棚のあるリビング」