

当協会会員のJFEエンジニアリング（鶴見区）に太陽光エネルギーを利用して発電する技術開発拠点が完成したので、川崎市のメガソーラ発電と合わせて3月9日に見学会を開催した。

タワー集光式発電施設（ハイパーヘリオス）

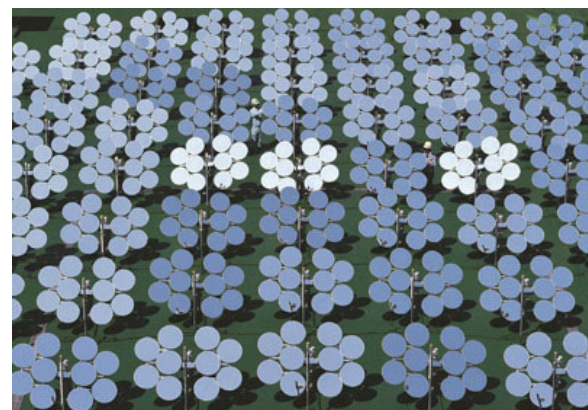
発電効率を高め、原価を低減するために鏡を使って太陽光をタワー上の1ヶ所（点）に集め、更にレンズで集光して約1,000倍に高めて発電する次世代発電施設。発電方式としては、太陽光パネルで直接発電するものと、太陽熱（約1,000℃）により蒸気を起こして発電する2方式を実験中。反射鏡は丸い凹面鏡と、原価の安い平面鏡の2方式がある。太陽の軌道をプログラムしてあり自動で太陽を追尾する。想定している地域は、海外の日差しが強く日射時間が長いサンベルト地帯（中近東、北アフリカや北米アリゾナ砂漠など）であり、砂嵐や強風、塩害に耐えるなどを含め、実用化に向けて技術的な課題解決に取り組んでいる。

リニアフレネル型太陽光発電

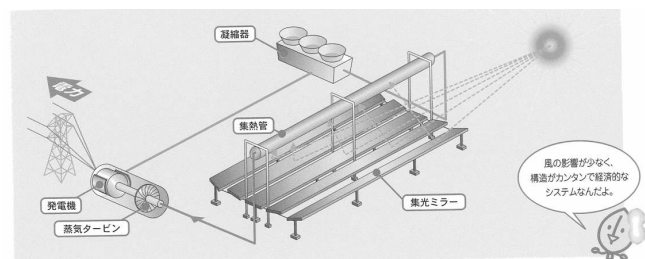
細長い鏡を使って、太陽光を集熱管（線）に集めて加熱し蒸気を作って発電する仕組み。反射鏡の制御が一次元のみと簡素化され、反射鏡の位置も低く出来るために風の影響を受けにくく低コスト化が可能。既に実用化の段階にあり、海外の案件に対し応札を開始している。

JFEエンジニアリングでは、この他にゴミ焼却施設の発電や、開発中の電気自動車用急速充電装置などについても説明を受けた。

（文責事務局）



ハイパーヘリオス



リニアフレネル型太陽光発電