

## 連合静岡中遠地協 新エネルギー見学会報告書

磐田市議会議員  
松野正比呂

### 【はじめに】

3月23日(土)連合中遠地協主催の新エネルギー見学会に参加したので、その内容と所感を報告します。福島第一原発の事故以降、放射線の問題のみならず、電力不足について多くの報道がされ、地方自治体にも節電の要請がされています。しかしエネルギー需給の現状と課題について私たちは、電力会社からの概念的なもの以外は、ほとんど情報がない状態に置かれています。また脱原発の方向性が示されて以降、具体的な作業が進んでいる様には見えず、原発を再稼働するための判断基準も明確にされていません。

磐田市は浜岡原発から30km圏内に11万人が生活している地方自治体です。今後の進路を考える上でも、エネルギー政策の動向把握は避けて通れない問題と考えます。

したがって、新エネルギーの現状と課題を把握し、今後のエネルギー政策の良し悪しを判断する一助にさせていただこうと、今回の見学会に参加させていただきました。

### 【見学先概要】

#### 1. あいち臨空新エネルギー実証研究エリア

独立行政法人NEDOが、愛知万博で立ち上げた研究を愛知県に移管、2009年に開所した民間企業の環境研究支援機関。愛知県直営で企業は土地を無償で借りて研究が出来る。また、中小企業には助成制度がある。愛知県常滑市りんくう町3-6-3 (Tel.0569-38-1013)

#### 2. 中部電力 メガソーラーたけとよ

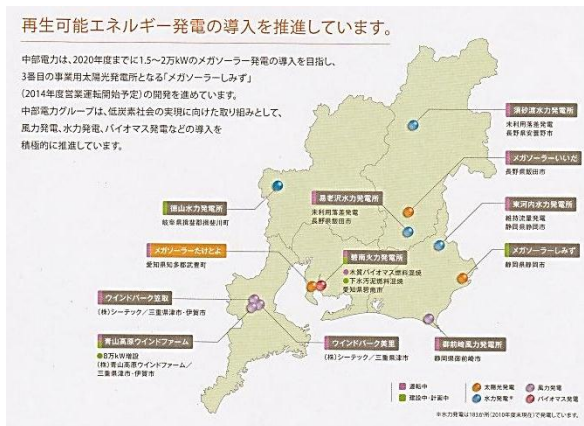
中部電力の再生可能エネルギー発電所。

「メガソーラーいいだ」に続き2番目の施設で、現在「メガソーラーしみず」を2014年営業運転開始に向け開発中。

愛知県知多郡武豊町字竜宮1-1

Tel.050-7772-5372

\*武豊火力発電所に隣接



### 【見学内容と所感】

#### 1. あいち臨空新エネルギー実証研究エリア

新エネ体験館と企業の研究エリアに分かれている。

##### <新エネ体験館>

太陽光発電や風力発電、燃料電池などについて、簡単な実験・体験を通じその構造を理解することが出来る。



また、燃料電池バスや企業展示があり模型やパネルで新エネへの取り組みを紹介している。

### <企業の実証実験エリア>

各種の太陽電池システム、スターリングエンジン、風力発電などのシステムを使い実証実験が行われている。但し、県は企業に場所を提供しているのみで、研究成果の活用などについては企業に委ねられている。(官民共同の研究所ではない)

一般の見学客もあり、県民への啓発施設としての役割も担っている。



風力発電(1kw)



集光型太陽光発電



単結晶シリコン型  
両面受光発電

## 2. メガソーラーたけとよ

### <メガソーラー>

敷地面積 14 万 m<sup>2</sup> に太陽光パネルを敷き詰め 7,500kW の発電出力をもつシステムを設置している。太陽光パネルの枚数は 39,168 枚あり、地面に対し 20 度の角度で南向きに固定される。

太陽光パネルからは、直流 443V を取り出し、交流 210V に変換、その後 6,600V⇒77,000V に電圧を上げ、送電線に送られる。

この日は、7,500kW の定格に対し 4,600kW ~



メガソーラーたけとよ全景



4,700kW 程度の発電量。3月の午後3時の状況である。7,500kW を 24 時間 365 日発生した場合を 100% とすると、実際の効率は約 12% とのこと。火力発電の 1 基が 8 時間で発電する量とメガソーラーが 1 年間で発電する量が、ほぼ同じであるというのが太陽光発電の実力である。こうした現実から、中部電力では原子力



力の代替としては、当面 LNG (液化天然ガス) の火力発電と石油火力発電に頼ることになると考えている。

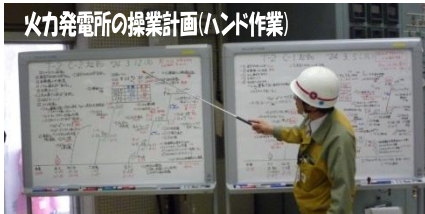
### <武豊火力発電所>

石油火力発電所は、1 日の中のピーク時の電力を賄う目的で建設されてきた経緯がある。これは、燃料が安価で安定





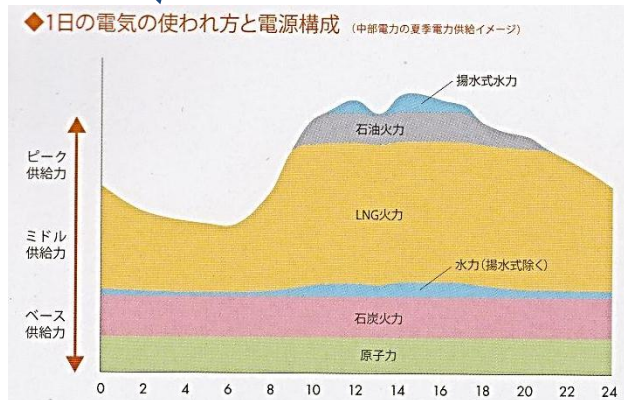
的な供給が可能な原子力(事故までは)、石炭火力に CO2 排出が少ないLNG火力を安定供給に使い、ピーク時は揚水式水力と石油火力で対応することが、発電システムとコストの



ベストミックスだったからである。原子力が停止し、石油火力も安定供給として機能させることが必要となったため、老朽化して停止していた火力発電所を再稼働することになった。そのひとつが武豊火力発電所である。故障のリスクも大きいので、出来るだけ稼働を少なくできるように、節電の努力も重要であることの説明を受けた。

### 3. 所感

新エネルギーの研究施設と聞いて大きな期待を持って見学に行ったが、残念ながら方向性を見極めるような研究が進んでいるとは感じられなかった。中部電力においても、過去の経験と電力の安定供給を担保するための発電方式として、原子力への期待が大きいようで、新エネルギーを実用化し、発電システムの一役として活用する段階にはなく、火力発電所の暫定的な稼働による喫緊の電力対策に追われている状況と感じた。



見学前に漠然と感じていた「エネルギー政策に特効薬はなく試行錯誤の積み重ね、新エネルギーが産業用として実用化するには相当な年月が必要」であることを改めて認識した見学会であった。

どんなエネルギーにも問題やデメリット、そしてリスクがある。どのリスクを負うか？という選択がエネルギー政策の方向性と考える。とりわけ人命に関わるリスクが高い原子力発電の方向性を共有化していくことが、新エネルギー開発のスピードを決めるカギになると思われる。そうした観点から、国には、次の点についての分析に基づいた論議と国民への説明のプロセスを通じて、認識を深める努力をお願いしたい。

- ① エネルギー需給の現状・課題…理論的な分析により客観的な判断が可能となる。
- ② 福島原発事故の原因究明…現存する原発の対策基準が明確になる。

「こうした問題意識のもと、浜岡原発や県のエネルギー問題への取り組みの状況について認識を深め、原子力発電所に隣接する自治体の責任を分担するひとりとして、地方自治体の施策への意見提言・問題提起が出来るようにしなければならない」と深く考えさせられた見学会でした。連合中遠地協役員の皆様と受け入れ先の方々に、深く感謝申し上げます。