

第 16 回福岡県地域エネルギー政策研究会（平成 27 年 8 月 19 日開催） 議事要旨（抜粋）

＜検討テーマ＞

長期エネルギー需給見通し(エネルギーミックス)を踏まえた今後の地方の取組みについて

1 【事務局説明】 これまでの経過と研究会報告書のフォローアップについて

（説明内容）

- ① 平成 25 年 2 月、本研究会を設置。平成 27 年 3 月、それまでの議論の成果を報告書に取りまとめ
て知事に提出。
平成 27 度からは、エネルギー情勢を巡る変化を引き続き調査するとともに、県や各主体の取組みへ
の助言を行う。
- ② 県や市町村の取組みは、公共施設等における省エネ・再エネ設備の導入が積極的に進んでいるな
どの特長がある一方で、エネルギー関連産業による地域振興・雇用創出が課題。

2 【講演】 エネルギー政策について

＜講師＞ 経済産業省資源エネルギー庁 次長 高橋 泰三 氏

(1) 講演内容

- ① 震災後、「海外からの化石燃料の依存度の上昇」、「化石燃料輸入額の増加による、生活・経済へ
の影響」、「CO₂ 排出量の増加」という、我が国のエネルギー制約が顕在化。
- ② 平成 26 年 4 月、「3E+S」を基本的な政策の視点とした「エネルギー基本計画」を策定。平成 27 年 7
月策定の「長期エネルギー需給見通し」では、「3E+S」の政策目標の設定と、その実現のために必要
な絵姿を提示。
- ③ 長期エネルギー需給見通しでは、安全性の確保を大前提に、エネルギー自給率を概ね 25%まで引き
上げる、電力コストを現状よりもできるだけ引き下げる、欧米に遜色のない温室効果ガスの削減目標
を作成することが政策目標。
- ④ 政策目標達成のため、省エネ・再エネを最大限進め、その上で原子力依存度を下げていく。
- ⑤ 2030 年は、経済成長率 1.7%でエネルギー需要を見通した上で、技術的に可能な最大限の省エネを
行うとして、最終エネルギー消費を 3 億 2,600 万 kl に抑える(2013 年比で 5,030 万 kl の削減)。この需
要を賅うために 4 億 8,900 万 kl の一次エネルギー供給が必要になるが、そのうち 13~14%を再エネ、
10~11%を原子力とし、自給率は 24.3%を達成する。
- ⑥ エネルギー需要全体の 4 分の 1 が電気だが、2030 年はそのうち約 4 割を省エネ(約 17%)と再エネ
(約 19~20%)で賅うことになる。
- ⑦ その結果、2030 年における電源構成に占める割合は、再エネが 22~24%、原子力が 20~22%、LNG
が 27%、石炭が 26%、石油が 3%となる。
- ⑧ 再エネの現状としては、2014 年度の認定量が 7,400 万 kW、設備導入量が 3,640 万 kW と大幅に増
加した一方で、賦課金の総額も上がり、2015 年度は総額 1 兆 3,200 億円、標準家庭 1 世帯辺りで年
間 5,700 円となった。
- ⑨ また、太陽光の出力抑制については、ピーク時を抑制すればより多くの再エネ設備を導入すること
ができるので、この問題を含めて再エネ制度の見直しが必要。
- ⑩ 原子力政策については、依存度を低減させていく中、運転状況を見て、廃炉にするべきものは廃炉
にしていくという政策を採っている。
- ⑪ エネルギー分野のシステム改革については、様々なサービスが生まれ、総合エネルギー市場が形成
されるように、電力・都市ガス市場の改革を進めている。

- ⑫ 新たな社会ニーズと新たな技術・システムの融合により、地域の特性に応じたエネルギーのネットワーク社会が作られることを目指していく。
- ⑬ 水素エネルギーの利活用については、平成 26 年 6 月にロードマップを作成し、2040 年頃に向け、フェーズ 1 から 3 で体系立てた取組みを行っていく。
- ⑭ 平成 28 年 5 月 1 日と 2 日に、北九州市で G7 エネルギー大臣会合が開催されるため、実施にあたって北九州市・福岡県の協力をお願いしたい。

(2) 長尾委員の報告

- 新規制基準下で川内原子力発電所 1 号機が再稼働。平成 27 年 8 月 14 日、発電開始。

(3) 各委員の意見・質問 (○は委員の意見・質問、→は講師の回答)

- 需要側への送電に関して、再エネなどの小型分散型電源の場合に高いハードルがあるが、グリッドの課題に対して今後どのような政策を考えているのか。
→ 系統利用のルール整備、中立性の確保、透明性の向上の観点で、系統接続がより円滑にいくよう対応する。
- CO₂ 排出量を減らすには火力の高効率化も大事だ。国として次世代火力技術をどのように牽引していくのか。
→ エネルギーミックスでは、石炭火力や LNG の高効率化を前提としている。電気事業者と新電力が掲げた火力の効率化等の目標に対し、制度面や技術開発面で後押しする。
- 地方の中核都市にも支援が及べば日本全国に水素エネルギーが広まる。四大都市圏に 100 か所の水素ステーションを設置した後、次のステップとしてどのような取組みを検討しているか。
→ エネルギーミックスでは、2030 年に年間 10 万台の燃料電池自動車を導入されることを見込んでいる。各地域の要望などを踏まえ、今後の対応を検討しているところ。
- 小容量の石炭火力の効率化について、どう考えているか。また、バイオマスとの混焼だが、国内資源が高騰しているという話もあり、海外のバイオマス活用も含め、どう考えればよいか。
→ 技術開発に加え、省エネ法の活用などによって、小規模で効率の悪い石炭火力を抑制していく必要がある。バイオマス混焼では、農水省とも相談し、潜在的にできる最大限のところを目指す。
- 家庭部門においては、省エネの理解の普及に加えて、購買力・経済力を上げることも推進していかなくてはならない。
→ 省エネは電気代が安くなる面もあるが、新しい機器を導入するコストもかかるので、購買力を上げることは大事な視点だ。エネルギーミックスの中では様々な可能性を積み上げているが、国民の理解を得る取組みも重要だと考える。

3 【講演】 糸島市の再生可能エネルギー導入推進について

<講師> 糸島市 市民部 生活環境課長 宗 真司 氏

(講演内容)

- ① 糸島市では、「環境基本計画」、「再生可能エネルギー導入計画」、「バイオマス活用推進計画」を基に、再エネの導入を進めている。
- ② 太陽光発電の施策として、「ひまわりバンク」の事業を行っている。
- ③ 小水力発電については、「白糸の滝」において電力供給と余剰売電を行っている。
また、「瑞梅寺ダム」においても整備を進めており、その収益を基に「再生可能エネルギー推進基金」を設置する予定。
- ④ クリーンセンターで廃棄物発電を行っている。
- ⑤ 家庭用燃料電池については、南風台・美咲が丘地区での実証実験が今年度で終了するが、今後も取組みを進めていく。
- ⑥ 省エネについては、「糸島市民発電所」の取組みを行っている。
- ⑦ 九州大学の協力を受け、市民と協働で「創エネのまち・いとしまフォーラム」に取り組んでいる。

4 【委員情報提供】九州の再生可能エネルギー産業化アクションプランの策定について

＜発表者＞（一社）九州経済連合会 産業振興部 副部長 谷口 俊二 氏

（発表内容）

- ① 九州地域戦略会議において再エネを九州経済を牽引する産業の一つに位置付けた上で、2013 年設置の「再生可能エネルギー産業化に向けた検討委員会」において「産業化に向けたアクションプラン」を策定。
- ② 「地熱・温泉熱エネルギー関連産業の拠点化アクションプラン」では、農業や観光など他産業と連携して地域に利用が還元できる「九州モデル」を構築し、その成果を国内外に展開するものとした。
- ③ 「海洋エネルギー関連産業の拠点化アクションプラン」では、浮体式洋上風力発電産業の拠点化や海洋エネルギーを活用した離島へのエネルギー供給モデルの構築に取り組み、海洋エネルギー産業の拠点化を目指すものとした。
- ④ 「水素エネルギー関連産業の拠点化アクションプラン」では、水素・燃料電池分野における地域の独自性や強みを形成し、関連製品の開発・生産拠点としての機能を向上させることで、関連産業の集積を目指すものとした。
- ⑤ 今回のアクションプランの指標・目標を始め、他の再エネも含めた産業化により、九州経済への効果として、2030 年に 5,400 億円及び 1 万 2,000 人の新規雇用創出を見込んでいる。
- ⑥ アクションプランを策定した「地熱・温泉熱エネルギー」、「海洋エネルギー」、「水素エネルギー」の実務者会議を立ち上げるとともに、再エネ全般をフォローする「再生可能エネルギー産業化推進組織」を組成中。

5 【討議】長期エネルギー需給見通し(エネルギーミックス)を踏まえた今後の地方の取組みについて

(1) 長尾委員の報告

＜再生可能エネルギーの導入拡大への対応について＞

- ① 九州電力では、安全・安心を前提に原子力発電を行っていくと同時に、再エネを可能な限り導入していくために、様々な対策を講じている。
- ② 水素についても、エネルギー源の多様化、環境負荷の低減、再エネの余剰活用などが可能になることから、中長期的な視点で適切に取り組んでいく。

(2) 各委員の意見

- 再エネを地産地消して地域活性化につなげる仕組みづくりを、固定価格買取制度からあと一歩出てやっていくことが重要。
- 再エネの余剰電力の活用や FIT 後のことを考えれば、再エネがエリア内でどのくらい発生しているかなどの情報を開示していくことが、自治体の役割として重要。
- 最終的にエネルギーの話は、エネルギーを安く我々が入手できるということと、産業や雇用が生まれることで答えを出さないといけない。九州は石炭に関して利用・技術開発の実績があるので、石炭が一つのキーワードとなる。石炭技術が普及すれば、九州の電気代が下がることにもつながる。
- 例えば、小さな温泉街などでは今も重油でお湯焚きをしているところがあるが、この辺を上手く組織化してニーズを地域ごとにまとめることも、行政には必要ではないか。また、水素の発生装置や製造装置の導入は投資がかさむが、この点をどうやっていくかを明確にすることが喫緊の課題。
- 行政には、冷静にエネルギーを考えてそれをユーザーである市民に伝えていくこと、技術・システム・仕組みを皆がシェアできるルール作り、アンパイアとしての役割が求められている。
- 今後の再生可能エネルギー導入量の目標設定は、極めて慎重に検討すべき。国が最大限の導入を目指している中、県としてもこれに対して貢献していく必要がある。一方で、賦課金や太陽光発電の出力制御の問題もある。
- 新たな再エネの導入に向けてどのように取り組めばよいのか、研究会での議論の必要性も考えて、事務局でこれからの予定を検討してもらいたい。