

やまなしエネルギービジョン検討委員会（第1回）結果概要

日 時 平成27年8月6日（木） 10:00～12:00

場 所 山梨県庁 防災新館409会議室

出席者

・委員（50音順、敬称略）

飯山 明裕 窪田 洋二 斉藤 節子 杉本 光男 武田 哲明
中田 直彰 長谷川 隆 鉢呂 友康 松岡 建志 山田 宏一
吉倉 雅人

・県側

エネルギー局長 エネルギー政策課長 エネルギー局主幹
関係課職員（エネルギービジョン庁内検討会議構成員）

協議概要

1 エネルギーを巡る現状と課題について（事務局から説明）

2 ビジョン策定について

エネルギーを巡る現状と課題を踏まえ、次の論点をたたき台として、各委員から御意見をいただいた。

(1) 基本理念として、山梨県が目指す2030年のエネルギー需給は、どうあるべきか。

エネルギーの最適利用と地域強靱化
エネルギー供給力の充実
持続可能な低炭素社会の実現

(2) 基本理念を実現するため、基本方針として、どのような戦略（柱）を定めるのか。（本県の特性を生かし、どのようなエネルギー需給のあり方を目指すのか。）

無理・無駄のないスマートな省エネルギーの推進
地域資源を活用したクリーンエネルギーの導入拡大
県民生活、企業活動を支える安価で安定したエネルギー供給システムの構築
災害に強く環境にも優しい自立・分散型エネルギーシステムの普及促進
クリーンエネルギーを活用した産業の育成と振興

(3) 新たなエネルギービジョンで示すべき、今後の山梨県のエネルギー政策、施策の方向性について

基本理念・基本方針等を踏まえ、具体的にどのようなエネルギー政策、施策を行うべきか。

(4) 新たなエネルギービジョンで設定する目標について

基本理念、基本方針を踏まえ、ビジョンにおいてどのような目標を設定すべきか。

3 各委員からの意見

< 太陽光関係 >

- ・ 太陽光について、山の斜面に森林を削ってパネルが設置されている事例が見受けられるが、自然破壊にならないのだろうかと感じている。保水能力も下がり、災害にも弱くなってしまわないか。太陽光パネルを置いてよい所と置いてはいけない所があると思う。
- ・ ビジョンを考えた時には、山梨らしさということを考えると、太陽光は重要な発電方法である。設置する場所には注意が必要かもしれないが、目標は高く持つべきであると思う。
- ・ 確かに太陽光については、山梨は非常に恵まれた環境にあるが、再生可能エネルギーとして、太陽光だけに頼ってしまう絵では、エネルギーセキュリティの面、強靱化の面からどうかと思う。様々なエネルギーがミックスされていくことが重要である。その中で山梨県らしさを上手く出していければ良いと思う。また、地域のエネルギー関連産業の振興も見据えて、実効性のあるビジョンにして欲しい。
- ・ 太陽光については、蓄電池など活用し賢く使う議論も必要である。蓄えて、分散的に地産地消のような使い方を広めるべきだと思う。
- ・ 山梨らしさという点で、太陽光はある程度維持した方がよいと思うが、出力に比して、発電量が少ない。住宅への導入にも限界があると思うので、その差を系統と分散型電源で埋めていく方向がよいと思う。
- ・ 単に太陽光発電の量が増える増えないという話ではなく、自然・景観の問題も含めて、その電気がどのようなになっているのかということが大切である。系統連系制約の問題も山梨の現実である。
- ・ 産業振興や分散型エネルギーとして自立するといった切り口で見た時、太陽光は、自立していない。FIT（再生可能エネルギー固定価格買取制度）により損をしない仕組みになっているから普及している。技術開発等により低コスト化が必要なエネルギーだと思う。分散型エネルギーは、その場所で使うことが原則だが、今は発電しているが、そこで使わずに高い価格でよそに買っているのが現状であり、経済性で普及が進んでいる。東京電力さんは、非常に変動の激しい太陽光の電気を買って取って系統へつなく努力をされている。
- ・ 太陽光は、県の産業の育成、振興にはつながらない。環境破壊につながるような場所への設置も問題である。こうした点を考えると、太陽光は、積極的というより、少しブレーキを掛けた方がよい気がする。ただし、太陽光は将来的に活用していかなければならないエネルギーであるので、蓄電池の活用や太陽熱利用などいろいろな使い方に目を向けて、山梨らしさとして進めるのはよいと思う。

- ・太陽熱利用は効率がよいので、古くて新しい取り組みだが、温水器での利用など、各家庭や事業所での太陽熱利用の促進も重要だと思う。

<ビジョン全般>

- ・エネルギーという視点で捉えると、太陽光、バイオマス、水力など森林資源には非常に大きなポテンシャルがある。多様性こそが山梨の特徴だと思う。
- ・供給の目標とともに、需要側の目標も重要であり、県民一人ひとりの意識の醸成という点もビジョンの中では大切になると思う。防災上もライフラインは重要であり、分散型電源等により災害時にもエネルギーを供給できる仕組みは必要であると思う。また、エネルギーの最適利用や地域の強靱化という点について、県民や地域への啓発にも取り組んでもらいたい。
- ・県内にはいくつも温泉があるが、こうした低温の熱源を産業用の熱源として使えないか。例えば、イチゴ農家では、ハウスで暖房を焚いており、燃料代がかかっている。工場では、加熱して冷却するというプロセスにガスや電気を使っている。そういう中で、熱源の利用ができればよいと思う。
- ・エネルギーの地産地消と自給自足は違うと思っているが、2050年の姿は、自給自足のようになってしまう。
- ・県内経済の活性化、人口減少対策という課題に対し、エネルギーの目標は一つの戦略になる。産業を活性化し、雇用を増やすということを考えた時、産業サイドから見ると、コストが重要である。電気やガスも含めたエネルギーのコストが安くなるといったメリットがなければ、企業誘致も進まない。
- ・企業などでビジョンをつくる時には、強みを伸ばし、弱みを補強するため、課題を明確にし、他社との比較も行う。県でも、強み、弱みを整理し、他県との比較も行う中で、戦略を立ててはどうか。
- ・山梨の温泉は、温度が低く地熱は難しい面があるが、地中熱の利用は考えた方がよいと思う。地中熱は、エネルギーを創るというよりも、省エネの話になるが、例えば、夏のエアコンは、3割から4割くらい電気使用量を削減できる。住宅や小規模事業所への導入促進を検討したらどうか。
- ・スマート工業団地については、需要家側、供給側、県の3つプレイヤーがどうメリットを享受してやっていくかが重要である。山梨には潤沢な水力発電があり、太陽光とともに将来的にミックスして、県の持っている電力をどのように提供していくのかということがポイントになると思う。また、賢く電力を使っていく融通や見える化などの仕組みをつくっていくことも重要である。
- ・熱を使う事業所であれば、LNG（液化天然ガス）によるガスエンジン、燃料電池などを活用したコージェネレーションシステムは有効である。工業団地にそうした設備を入れることは、有効である。また、電力しか使わない事業所に関しては、太陽光などで供給するといった企業のニーズにあった対応が必要であると思う。
- ・木質バイオマスについては、林業振興とセットにして考えていく必要がある。県内の木材が活用されるのであればよいが、大規模な施設について、県内の木

- 材で賄えるのかという点も十分議論しなければいけないと思う。
- ・ 林業経営は自立できておらず、補助金頼りだが、エネルギー面での活用を考えると自立が成り立つ。そういうシステムモデルを考えていく必要があるのではないか。
 - ・ 下水汚泥や食品廃棄物など未利用のバイオマスについても発電ができるので、押さえておく必要があると思う。
 - ・ ヒートポンプの導入促進など、省エネルギー対策についても、エネルギービジョンの中には、十分入れていく必要がある。
 - ・ 水素エネルギー社会については、水素エネルギーがメインということではなく、二次エネルギーとして電気と熱を補完する形で利活用する社会ということだと思うが、長期的に考える必要がある。また、余った再生可能エネルギーの電気を水素にして利活用することができるので、系統への負荷の軽減する媒体にもなる。
 - ・ 燃料電池技術は、裾野が広いので産業集積につながると思う。
 - ・ 燃料電池や水素について、県内企業の事業への参入を促進するため、たとえば県の工業技術センターなどに、水素や燃料電池関連の部品の評価機能を設けることは、県内企業の評価機能の投資負担を減らすことができ、有効な取り組みになると思う。
 - ・ 水素関連製品の評価拠点となるべく、工業技術センターの整備を進めてほしい。