

第2回 沖縄県エネルギービジョン2020（素案）策定業務 外部有識者委員会 会議結果

日時：令和2年10月29日（木） 10:00～12:00

場所：ネストホテル那覇 ベガ（2階）

事務局：沖縄県商工労働部産業政策課、株式会社建設技術研究所（ビジョン素案策定業務受託事業者）

出席委員：●堤 純一郎（国立大学法人琉球大学 名誉教授・工学博士）

大嶺 英太郎（一般財団法人電力中央研究所エネルギーイノベーション創発センター
主任研究員）

大谷 謙仁（国立研究開発法人産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所
エネルギーネットワークチーム長）

上間 淳（沖縄電力株式会社 取締役企画部長）

大城 邦夫（沖縄ガス株式会社 電力事業部 取締役部長）

我謝 育則（公益社団法人沖縄県工業連合会 専務理事）

濱川 均（内閣府沖縄総合事務局経済産業部 エネルギー対策課長）

オブザーバー：沖縄県環境部環境再生課

会議：非公開（各委員から自由かつ率直な意見を聴取するため）

議事及び結果（○：委員意見、→：議事結果）

(1) エネルギービジョン2020（素案）骨子について

<離島のLNG拡大について>

○離島では再生可能エネルギー100%の実証事業を実施しており、再生可能エネルギー導入を一層推進する方向で進めるほうがよい。特に、LNGに関しては、低温高圧タンクの高額なコストや、岸壁への船の離着が課題となるので、その分のコストを再生可能エネルギーに投資するほうがよい。

○波照間島では、一定時間再生可能エネルギー100%供給の達成ができたが、1年間を通して達成するには膨大な費用がかかり、発電機器コスト削減や蓄電池等の普及が前提となる。そのため、宮古島や石垣島等の一定規模程度の需要がある中規模離島では、重油をLNGに転換することで低炭素化を図ることが当面の策として現実的である。

○LNGの冷熱利用の実現は容易ではないが、例えば食品加工等などの冷熱需要に対して有効利用の可能性があると考えられる。

<再エネの自家消費優先について>

○再生可能エネルギー電力の自家消費を優先することに疑問。系統に流すことが優先ではないか。

○本来、自家消費優先が国の基本的な考え方であり、自家消費の余剰分を系統に流すことが一般的である。

○アメリカや欧州では、調整可能な電源の低コスト化の観点から、需要家側の蓄電池やエコキュートによる調整力確保に関する取組が実施されている。既にある機器を活用して需要側の電力を調整することによる、電源の低コスト化を沖縄でも目指していくべきと考える。

<地産地消の考え方について>

○地産地消について、どこまでの空間的範囲を“地産”にとらえるのかは整理する必要がある。また、地産だから必ずしも安価というわけではないことを、留意してほしい。

<自立分散の考え方について>

○離島等の1つの島で1つの電源があるところは、自立分散に含めるべきか。

○自立分散は離島で1つの電源ということではなく、来間島のマイクログリッドの取組等、系統から遮断されても自立できる拠点を指すべきである。

→系統から遮断されても自立していける拠点等とする。

<自家消費分の算定について>

○目標指標の算定に自家消費分が考慮されているか。国では、県内における再エネ設備の種類別設置基数を把握しているのではないかと。理論発電量から系統供給量を差し引くと、自家消費分に回された発電量を推計することができる。

○個別計量は、国等の会議でも議論されており、スマートメーターでも自家消費分は測れないため、太陽光発電の価値が低く見積もられることになるという問題がある。

○デマンドレスポンスを含むアグリゲーションについても、記載すべき。

<進捗把握指標について>

○新電力の構成割合について、地産地消に関する指標案として挙げられているが、新電力は石炭火力発電を含む系統からの電気を買って販売しているので、地産地消の指標としてどうか。

→指標から外してもよいと思うので、事務局で検討すること。

<チャレンジプロジェクトについて>

○久米島の温度差発電も追加すること。

○アグリゲーションについては、チャレンジプロジェクトのスマートシティに追加するのがよい。

<その他>

○今回議論していることは、本土とも共通する。今後、国や事業者と一緒に進めていくことを想定し、沖縄だけでなく、国においても課題であることを、今後きちんと伝えていく必要がある。

(まとめ) 本日の意見を踏まえて、次回の委員会までに委員長及び事務局で骨子案を修正する。その間、各委員からの意見や質問について、随時対応する。

以上