

第1回北海道環境産業振興戦略検討有識者会議

議事録（要旨抜粋）

日時：平成27年6月8日（月）13:00~14:30

場所：道庁赤れんが庁舎2階 1号会議室

○【委員出席状況】（5委員全員の出席により委員会成立：設置要領第5（1））

	所 属 ・ 職	氏 名	出 欠
委員	北海道科学大学工学部建築学科 教授	半澤 久	出
	北海道大学大学院公共政策学連携研究部 准教授	高野 伸栄	出
	一般社団法人北海道商工会議所連合会 事務局次長	長野 州一	出
	公益社団法人北海道産業廃棄物協会 事務局長	松永 芳明	出
	特定非営利活動法人北海道グリーンファンド 事務局次長	小林 ユミ	出
オブザーバー	北海道経済産業局資源エネルギー環境部	立野 雅樹	出
	資源エネルギー環境課 課長補佐		
	地方独立行政法人北海道立総合研究機構産業技術研究本部 工業試験場 環境エネルギー部長	高橋 徹	出

【事務局】

経済部産業振興局環境・エネルギー室 赤塚参事、阿部主幹、疋田主査

○委員会開催状況

※司会進行 阿部主幹

1 冒頭あいさつ

経済部産業振興局環境・エネルギー室 赤塚参事

2 委員長、副委員長選出

事務局案として、委員長に半澤委員、副委員長に高野委員の就任を提案し、承認。

（以後、半澤委員長により進行）

議事の前段に、以下のとおり会議の公開・非公開の取り扱いについて半澤委員長から諮られ、承認。

○ 本会議は、道が定める「附属機関等の設置及び運営に関する基準」に従い原則「公開」としており、議事録も北海道のホームページ等で閲覧に供する。

○ ただし、今後議論の中で、個別の企業名や技術情報等を取り上げることが想定され、その場合は一部非公開として取り扱う。

3 議 事

(1) 有識者会議の設置について

資料1及び資料2に沿って、設置趣旨、主要議題、会議の構成について事務局から説明。

【質問等なし】

(2) 北海道環境産業振興戦略の概要及び取組状況、成果について

① 資料2に沿って、事務局から戦略の概要（以下）について説明。

- ・ 策定の背景、必要性、目的
- ・ 課題、めざす姿
- ・ 6つの重点分野
- ・ 4つの戦略

② 資料3に沿って、平成25年度までの取組状況について、4つの戦略に沿って重点分野別に事務局から説明。

③ 資料4に沿って、具体的な成果事例について事務局から説明。

④ その他（赤塚参事から説明）

- ・ 平成26年度実績については現在取りまとめ中であり、今後取りまとめ次第、個別に説明させていただきます。

【今年度の取組について紹介】

- ・ 戦略1では、新エネルギー分野での取組を考えており、これまでは太陽光に重点が置かれていたが、今年度は、洋上風力の推進に向け、裾野を広げていくための理解促進や環境整備を図っていくことを想定している。2つめは中小水力発電を進めていくために、他県で実施されているESCO事業を活用できるかどうか検討していきたいと考えている。また、北海道における水素など次世代エネルギーの導入に向けた調査等も実施する予定としている。
- ・ 戦略2の環境保全については、現状、リサイクル製品の事業化に向けた補助金という形で支援しているが、これについて更に強化をしていきたいということで、補助金の拡充などを考えている。
- ・ 戦略3は、今回省エネルギーに視点を当て、ひとつは中小事業者を対象とした省エネコンサルタントの派遣を昨年度から行っており、これを継続していく。また、未利用熱利用機器、所謂コジェネ的なもので電気と熱を効果的に使用することを想定し、それを省エネにつなげていく取組事例等を調査し、普及啓発を実施することを考えている。2点目は地中熱の利活用に観点を置き、現在札幌市内の宗教法人が太陽光と蓄電池、地中熱を活用し、建物の冷暖房と駐車場の融雪を賄うハイブリッドな省エネの取組を計画しているが、地中熱の利用分野は新エネの活用でもあり省エネの取組につながるため、道としても、北海道の特性を活かした民間主導の大規模な取組であり、先導性や発展性があると考えており、事業者と広くこの取組をPRしていくという観点から、現在、国の補助金を得るべく、共同申請をしているところ。
- ・ 戦略4については、産学官金で構成されているネットワーク組織との継続した連携により、環境産業シーズの掘り起こしや、研究機関との共同研究のマッチングなどの支援を考えている。
- ・ これらの取組は、今年3月の議会で予算措置されたものもあるが、ほとんどが新たに予算が必要となるため、来週から始まる定例道議会に補正予算案を提案することで進めていきたいと考えている。

【質 疑】

○半澤委員長

戦略見直しに向けた事務局の説明は、今回だけになるのか。

今気付かなかったことが、後日出てくることも考えられる。

●事務局

26年度の実績については現在集計中であり、また、取組状況を含めこの場でわからない部分もあると考え、次回開催の9月まで、7月か8月に、個別に各委員と意見交換を行う中で、26年度の実績やわからない部分について説明をさせていただき、それらを踏まえ9月に第2回会議で議論をいただければと考えている。

現在、環境産業関連企業の実態調査として、個別にこれまでどのような取組を行い、どんな成果が上がり、何が課題かということを幅広く調査すべく委託をかけるところであり、その調査結果も含め、個別に協議させていただく。

○松永委員

重点的に取り組む分野について、雇用の数や売り上げとか経済規模とかそういったものが分野毎にわかっているのか知りたい。今回調査に入るのか。

●事務局

調査の詳細はこれから委託業者と詰めるが、分野毎の調査までは考えていなかった。

ただし、環境省が産業分類毎の生産額を単純に集計したものを、環境産業の市場規模として定期的に出しており、この分類に沿った形での出荷額、生産額などを整理することは可能かと思うので、ご要望があれば、国の調査内容について確認させていただく。

(3) 会議での主な論点について

資料5に沿って、見直しの背景（戦略対象期間の満了（～H27）、状況の変化）及び議論の方向性（見直しの考え方、想定される論点）について事務局から説明。

道としては、戦略改定の方向性として、目指す姿などの基本的な考え方は踏襲しつつ、水素関連ビジネスなど次世代に向けた項目を追加するとともに、より実効性を担保するため、過去5年間の取組結果を踏まえ、北海道の特性を活かし事業展開が見込まれる分野など更に重点分野を絞り込み、更なる環境産業の育成・振興を図るための検討を行うことを想定している旨を事務局から説明。

【戦略見直しの考え方に係る意見等】

○高野副委員長

これから調査を行うにあたり、これまでのグリーンコミュニティ推進ネットワークやEVの研究会で戦略に関係している企業は、いろいろ戦略についても詳しいと思うが、こういった企業の意見や、補助金等の支援を受けた事業者、あるいは今後取組を行うため申請を行おうとしている事業者に、例えばこういった制度がほしいとか、ここを少し修正した方がいいのでは、など、そういった声を拾い上げられるような調査内容となれば、見直しのやり方にマッチするのではと考える。

3年間の中での見直しなので、抜本改正というのは本質としてもそうはならないと思うが、様々な実績がある中で、需要との問題などいろいろなことも踏まえ見直していくという方向性はこれでいいと思うが、なるべく関係者のご意見を拾い上げるような形でお願いしたい。

○立野オブザーバー

議論の方向性としては、このままのスタイルでよいと考える。

国のエネルギー基本計画が去年4月に変わって、それからエネルギーミックス議論が出てきて、今パブリックコメント中だが、それを踏まえて、どうやって地域で展開していくかということになる。

エネルギーミックスの詳細資料をみていくと、太陽光とかバイオマスとか現在の普及ベースでいくと、大体3倍から多くても4倍ぐらいのオーダーで、それほど飛躍的に大量に一気に導入しようという感じではない。かつて、太陽光発電で出た10倍とか20倍というものではなく、現実的なベースになっているので、足下をみて確実に推進できるような内容のものに仕上げていくのが良いと思っている。

最終的には、向こう5年後の戦略が出来上がって、それを評価するときもこういったものが戦略に基づいて出来ましたというはっきり言えるような形になれば非常に理想的と思う。

○長野委員

やはりこの2～3年の間に大きく情勢変化というものが出てきている。ひとつは再生可能エネルギーの拡大、あるいは電力の小売り自由化、そのあとに控えているのが発送電分離といった中で、これは政策の中で行われているが、どのような環境変化があるのかないのかということも今後興味があるところ。

現状に変化が見られつつある中、基本的には現戦略を踏襲しつつ、重点分野や戦略展開についてじっくり検討していく必要があると考える。

太陽光も、FIT制度が限界に来ているといった中で、エネルギーミックスの部分についても日本全国平均と北海道ということで見ると、北海道は構成が違ってくるとい部分もあるし、エネルギーは広い分野であり、省エネ技術といった部分も必要となってくると思う。売り込みの部分では、ネットワークに加入している企業がここ2～3年展示会等で販路拡大を展開してきているが、それら成果を踏まえ、今後どのような課題があるかといったことを改めて聴きながら、方向性を決める上での参考としていければと考える。

○松永委員

状況の変化を踏まえた見直しの方向性はいいと思うが、状況の変化のほとんど全部がエネルギーになっている。現戦略を踏襲するとしたときに、今までやってきた6つの分野の取組の方向をエネルギーの観点から再統合するのか、あるいはエネルギーの観点からみたときに、6分野のうちいくつかの分野は切り捨ててしまうのか、ということがわかるような資料がないと重点化をどう進めていけばいいかわからない部分があるので、5年間の実績の中から、わかるようなものを出していただくと議論がしやすいと思う。もう一点は、エネルギーという話なので、北海道のエネルギー需要、見込みのようなものが資料としてないと、どのように我々が関与していくのかというのがわかりづらい気がする。そういった資料があると良いと思う。

○小林委員

進め方としては特に異論はないが、重点分野を決めていく中で、どのような分野に絞られていくのか、先程水素というのが書かれていたかと思うが、既に導入されている部分や、設備認定の部分や、風力でいえば環境アセスに関わる部分があることを考え合わせると、環境産業というような定義でみ

ると、実際に設置されたもののメンテナンスというのは、非常に大事な分野であると思う。産業集積という意味では、札幌のすぐ近くの石狩湾新港もあるし、そういったところの取組やメンテナンスなどについての面的な展開はできるのではないかと考える。太陽光については、メガソーラーはかなりの勢いで北海道に入ってきているが、FITも20年で終わるので、そのあとどうするかということを見ると、国の方でもリサイクルの分野を大分研究していると聞いているが、北海道の中でも、20年後どうしていくのかを見据えて、リサイクルのところでも環境に配慮したものを産業として実施するようになっていけば、拡大していくにあたって、地域の皆さんや道民の皆さんも安心して関わっていただけるのではないと思う。そういった部分を是非検討に入れていただければ良い。

○高橋オブザーバー

戦略見直しということで、この方向性は合っていると思う。

ただし、太陽光を中心とした再生可能エネルギーの導入ということであれば、技術的には、太陽光技術というのはほとんど出来上がっていて、本州の企業が造っているということで、なかなか北海道にメリットがないということがいえる。

更に今後風力や小水力とかいうものを考えた場合に、北海道の企業がどこまで貢献できるかというすごい問題があって、エネルギーは長いので、今後エネルギーに利用するような技術を支援していくことが一つの手かと考える。

次世代エネルギーとして、水素が国でも国交省でもプロジェクトを立ち上げているし、道でもいろいろ水素をやっているが、トヨタの話聞いたときにも、ある程度技術はできているようで、今後どうやって水素のステーションを造るかといった話をしていた。北海道にトヨタ自動車に来て、所謂部品調達率が非常に低いという現状で、水素自動車を造るときにそういったことにならないように、まだ長い時間があるので、北海道の企業が水素自動車についてどこまで技術として支援できるかとの視点が、これからの戦略の一つになっていくと考えている。

地中熱や住宅はおそらく北海道でも高い技術を持っており、今後、ロシアやヨーロッパに販路拡大ということと、環境保全の方では、ベトナムとかモンゴルといったところには省エネルギーは行っているが、例えばアジアの方に環境保全の技術がどんどん波及していくべきということも、世界的な部分でそういう工夫もあるのかなという点で、環境戦略を考えていただければと思う。

○半澤委員長（まとめ）

ただいま各委員、オブザーバーから様々な視点からの意見をいただいた。

基本的には今回の見直しの案に対しては皆さん賛成との回答でよろしいかと思うが、個々に各委員あるいはオブザーバーからいただいた意見を踏まえて、今後の会議の進行に合わせて、回答・レスポンスをいただければと思うので、よろしく願います。

【有識者会議での議論の方向性に係る意見等】

○高野副委員長

まさにここに書いてあるとおり、「4つの戦略の内容について検証を行いつつ、見直しの是非について検討する」ということだが、どういう方法で検証するかということに尽きると思う。これから調査もするという事なので、その辺がクリアな形で検証できるような方法で調査を行っていただかないと、いろんな意見が出てきたがなかなか検証には直接つながらないということになってはいけな

いので、調査の中でうまく検証できるようにしていただければと思う。

○長野委員

最終的に成功するということは、やはり経済として回っていかないといけない。如何に道内でぐるぐる内需、好循環をもたらすような経済効果が得られるか、あるいは積雪寒冷地特有のそういった技術なり製品を買っていただく、そういったところにつながっていかないと厳しいと思う。そういったところがうまくいくような仕組みを考えていくことが必要と思う。

○松永委員

一点、質問のような形になるが、先程のスケジュールを見ると、年度内に一定の結論が出るようだが、そうするといろんな戦略の見直しとか支援制度を検討したものについては、28年度ではなくて29年度から具体的に予算化されるというイメージでよいか。

(事務局回答)

基本的に継続的な事業はそのまま続けていくことを前提に考えている。9月か10月あたりに戦略骨子のたたき台、戦略たたき台を考えており、ここの内容を具体的に示すためには、何らかの取組を想定したことを頭に描いて書く必要がある。新しい取組というものがどういったものがあるかはこれから議論しなければならないが、新しい取組は29年度からと機械的には考えておらず、できるものがあれば28年度の予算あるいは取組、制度改正につなげるべく、作業を進めていきたいと考えている。

○小林委員

③のところ、「事業者への支援制度の枠組みについて」ということで、私はエネルギーの取組をやっているNPOなのでその分野のことしか詳しくはないが、長野県の取組だと、農水省が最初に始めた省エネの小型の補助金制度について、長野でも独自に始めたほか、建物の新制度ということで環境エネルギー性能(評価制度)とか自然エネルギーを導入するということを積極的に進めていくような取組をしていると聞いている。支援というどうしても税金を出していくようなイメージがあるが、そうではなく、しっかり産業としてやっていく、民間が動いていくための仕組みを作っていくということで、道民からすると、「また税金が」と思われるような支援だけではなく、既に先進的に行われているようなところからも積極的に情報収集し、北海道らしく作り替えるというのもいいことだと思うので、積極的な収集をしていただければと思う。

○立野オブザーバー

③の支援制度の枠組みが気になっていたが、なかなか大風呂敷を広げてということには昨今の情勢からなりづらいのかなと思っていたので、小林委員から話のあったそういった仕組みも積極的に活用して、税金だけではない執行もあれば非常にいいと思う。特に補助金で支援をした場合に、例えば高気密・高断熱の関係や新エネでいけば雪氷の関係とか補助対象になりづらい部分が結構あって、建物の躯体とか、なかなか補助対象にならないところがあるので、うまく民間のスキームを使って助成ができるようなことができると思う。

○高橋オブザーバー

最終目標は経済発展ということで、やはり北海道の経済をより良くしたいと思うので、良い戦略をつくっていきたい。また、何より選択と集中ということがこれから重要であり、どこに集中するのかというところがこれからの議論になっていくと考える。

○半澤委員長（まとめ）

ただいまいろいろな意見をいただいたが、事務局から示された想定される論点3つについて、特段変えるところは無かったと理解しており、この範囲内で、ひとつ小林委員からの先進事例というのは、例えば③あたりで位置づけて検討をしていくことが可能かと考える。

それでは、この方向性で進めていくことでよろしいか伺う。

委員等から異議無し、事務局案の方向性により今後議論を進めることとする。

（4）今後の予定について

資料6に沿って、今後のスケジュールについて事務局から説明。

- ・平成28年度末における改定を目指し、5回程度の開催を予定。
- ・今回協議した議論の方向性を踏まえ、第2回会議（9月予定）から本格的な検討を実施。
- ・次回会議の前段（7～8月）に、各委員に個別説明を実施。（H26取組実績ほか必要事項）

【要 望】

○松永委員

せっかく5年間の計画をつくるので、面的な受け皿となる地域の状況について、全道の市町村がもっている環境戦略を参考までに集めていただければ、我々が進める計画がもう少し発展できるのではないかと思うので、用意できれば、よろしく願いしたい。

（14：30終了）