

## 竹田市経済活性化促進協議会

### 環境・エネルギー分野人材育成メニュー 第3回 新エネルギー活用人材育成セミナー 報告書

日 時：平成24年1月27日（金）13：30～15：02

場 所：竹田市商工会議所 1階会議室

講 師：大分県農林水産部農村整備計画課 坂本淳一氏

### 質疑・意見・応答内容 （●質疑・会場 ○講師 ⇒応答）

●竹田市で5か所ご紹介いただき、3か所は採算が見込めないとの事ですが、前回のターボブレード社では設備費が最大半額になると聞いています。設備費が安くなれば採算が取れるようなことはないのでしょうか。

⇒概算の経費の出し方は、「ハイドロバレー計画」に基づいて経済性の検討をしています。当然補助事業でやりますので、入札の手順を踏まないといけません。確かにターボブレード社の林さんがやれば、施設費が安くなるのは間違いないと思いますが、県が行う入札に林さんが参加するのは難しいです。県の入札は過去の実績などを問いますので、結局大手企業や過去に実績のある企業しか入札に参加できません。今までの手順を踏むと、たとえ経費が半額になってもそれが反映されません。しかしこのままでは小水力の普及は進まないで、今までの手順で出来るところは今まで通り行い、採算が取れない場所については今までと違った仕組み等の可能性を我々でも検討していきたいと思っています。

●阿蘇地方で、熊本県が2か所に大分県の業者の林さんが水力発電施設を作ったと聞いたが、熊本県で出来て大分県で出来ないのはなぜですか。

⇒阿蘇は国の補助事業を使う小水力発電ではなく、おそらく熊本県が単独で行う事業だと思います。入札ではなく、公募で業者を決めているので林さんが出来ます。城原でも事業主体が県ではない為に林さんが設置しています。

(中坊)内容を整理します。今日ご紹介いただいたものは、事業主体が県になって小水力発電を設置する場合においてのものです。

●県が事業主体にならないと、県の補助の対象にならないのですか。

⇒そうですね。補助を受けられないです。

●安い業者が入って補助もいただければ、おのずと小水力発電も増えると思うのですが。

⇒そうです。その辺のジレンマが我々もあります。電力の地産地消と言いますが、結局施設を作るのは大手企業で県外から来て、作った電力は九電に売ってしまうのでどこで使われている

のかわからないなど実態がどうなのかという状況です。ですので、今後は補助事業とは別に、違った仕組みが出来ないかと思っています。

●ハイドロバレー事業計画とは、国の事業になるのですか。

⇒国の事業ではなく、そういった「指針」があります。それに基づいて概算の工事費などをはじきます。インターネットで調べたらすぐ出てきます。

●県が事業主体となるのは、国の事業を使って行い、調査については国が全額補助を出すのですか。

⇒step1~4の中のstep1~2は国庫100%で地元負担は0です。Step3からは地元負担が生じます。国50%、県25%、地元25%という負担割合となっています。

●明治岡本地区では、県道が通り用水路も持っているのに「採算が合わない」と言われたが、諦めきれない。

⇒一度現地を見せて頂きたいと思います。

○栃木では、一基当たりの発電量が10kwくらいの小さい施設を118基といっばい作って小水力発電をするようです。このやり方としては、県が事業主体とかではなく、新会社を作り、足利銀行から7億円の融資をもらい、3億円を栃木県の投資家から募ります。その10億円で入札などが無いので安い施設を買って設置できます。このような仕組みで栃木県はやろうとしています。

●建設費を抑えた概算では出来ないのですか。建設費が高くて採算が合わないのは納得いきません。

⇒step2での概算の出し方は、ハイドロバレー計画という施設規模に合わせた資料に基づいて試算しています。見積もりなどは取っていません。それをやるのはstep3になり、再度詰めて経済性があるのかを試算していきます。

●水利権の問題で、水を減らすことなく元に戻して無駄にはしないのだから、慣行水利権でなぜ水力発電が出来ないのかわかりません。

⇒我々も規制緩和の要望という事で、調査がある度に慣行水利権のまま発電水利権が取れないかとあげていますが、河川管理者からすると「慣行水利権は一体どれくらい水をとっているのか明確ではない。発電をしたいならまずその量を明確にしてください。」と言われます。仮に慣行水利権のまま発電をしたいなら、「実際川の量がどれくらいあるのか調べなさい」との事でした。地元の皆さんは、昔からその川を知っているので経験上わかるのですが、第三者に説明する義務があると言われます。

●昨年原発事故から、再生可能エネルギーが重点的になっていますが、補助率が全然変わらない。再生可能エネルギーに対しては県が25%を30%にするなどあってもよいのではないかと

思います。Step3 で地元負担が生じるので採算ベースの見極めが必要で、市からは儲かるならいいと言われ、なかなか進みません。

⇒step2 である程度厳しめの判定をしておかないと、step3 でやっぱり駄目でしたとは絶対できず、後戻りはできないと思いますので、敢えて step2 で高めの概算を出して「出来る・出来ない」の算定をしておく必要があると思います。step2 で算定ギリギリのところは、step3 で更に厳しい結果が出る可能性があります。補助率につきましては、経産省は固定買取制度が始まるにあたり補助がなくなっています。農水省は土地改良施設の維持管理という大きな名目があるので、まだ補助が残っています。補助率はそのままで、固定買取制度が始まり売電価格が上がりますので、以前とは状況が全然変わります。

●前回、ターボブレードの林さんによると、補助をもらった場合は固定買取価格が変わるのではないかと聞きましたが。

⇒変わりません。補助をもらった、もらっていない、では単価に影響はありません。ですので、当然補助をもらった方が良いです。

●step2 でまだ固定買取価格は決まっていますが、それも考慮しているのでしょうか。

⇒考慮しています。現在 15~20 円の売電単価と出ていますので、15 円で想定し収支を出しています。

●一昨年白水地区を算定してもらい、160kw では採算が取れないのでやめた方がいいと言われました。最初の 10 年はいいだろうが、10 年経ったら修理がでてくると聞きました。鹿児島十三塚原は、ダムから 2 億で作って、20 年経って 2 億で機械を入れ替えたそうです。今安くなると聞いて林さんに連絡をとっているらしいです。

⇒小水力発電を作ったからといって、バラ色ではありません。

●落差 100m で 0.3 トンの 300kw で採算が取れる場所があるが、ただ、水が川に流れ出ている。⇒2 月中に一度現地を見させてください。

●栃木県は新会社が主体で、step1~4 は県が主体になるという事でしたが、それ以外の選択肢、例えば土地改良区が事業主体になるようなメニューは現在ないのでしょうか。

⇒事業の要綱要領はありますが、その中で土地改良区でも事業主体になれます。ただ、そうすると県の補助が出るか難しくなると思います。あくまでも県が事業主体で 25%補助になりますので。

●土地改良区が事業主体になった場合は、土地改良区の判断で業者を選ぶ事になりますか。

⇒土地改良区では県がやるような入札などをする必要がないので、安い業者を選べと思います。しかし、県の 25%補助はおそらく出ないでしょう。ただ、工事費が半分になるのであればメリットはあるかと思いますが可能性はあるのではないのでしょうか。

●熊本県で安くやっているから、そのように出来ないでしょうか。

⇒あれは実証事業です。今女子畑で行っているやり方だと思います。

●step3 についても、地元負担が一つの障害になっているそうですが、小水力は新エネルギー分野になるので調査に関してNEDOの新エネビジョンとか事業可能性調査など100%定額補助が活用できる可能性はありますか。

⇒NEDO もありなのかもしれません。農水省の補助に固執しなくてもいいのかもしれません。

●相場で step3 の調査費はいくらくらいですか。

⇒step3 の調査期間は想定2年間となっていますが、1年間1千万円なので2千万円くらいです。水利権の関係でかなり費用がかかります。ここで詳細な設計も行います。

●農繁期に水を使い農閑期には使わないので、農繁期に100ある水の50を使い、農閑期には逆転させれば私はうまくいくと思います。改良区としても近年は荒廃地や高齢化で厳しく、儲かる方法は水しかないのではと思っています。

⇒基本的に水利権というのは、許可水利権であれば当然代掻き期が一番多くて、非灌漑期はほとんど流れない状況です。場合によっては水利権を持っていないところがあります。あっても0.0トン位が多いと思います。灌漑用水利権の内数で発電する計画を立てれば、発電用水利権が取りやすいのですが、冬の水利権が厄介になります。川の水量や、下流の灌漑や漁業があればそこから同意をとるなどの作業が出てきます。それで灌漑用水利権の内数で発電するとおのずと発電量は少なくなり、発電量を増やすと今度は水利権の問題が出てきます。絶対水利権が取れないわけではないのですが、それだけ調査期間など煩雑な手続きが出てくる可能性があります。

●栃木県の総合トップでは、どのようにして規制緩和したのでしょうか。

⇒現在栃木県が出している水利権の規制緩和は、許可制ではなく届出制で設置すると出ています。

●採算が見込めるが、資金面での問題が出てくる可能性があると思いますが、大分県では地銀の融資の可能性等の動向は如何でしょうか。

⇒現在具体的な話は出ていません。県から打診・提案・ヒアリングも小水力に関してはしていません。小水力については補助事業で出来るので、それを推進していきますが、補助事業で出来る地区はもう限られているため、これ以上の広がりはありません。ですので、次の展開としてどういうのが出来るのかを模索し、地銀にアプローチを進めようとしている最中です。栃木のように投資を募るのもひとつの方法かと個人的に考えています。

●大分県としての立場では、小水力の位置づけはどのようになっていますか。

⇒知事は強力で推進すると言っています。

●では、熊本県のように県単で予算化されていく可能性はありますか。

⇒それは厳しいです。現在3地区行っていますが、1地区あたり1~5億円とかなりの額になるので、やはり補助事業をうまく使って施設を整備していくのが現実的な選択だと思います。

●来年度の予算の中で、県単独の小水力関連予算はどれくらいあるのでしょうか。

⇒まだ具体的には決まっています。今女子畑でやっている小水力実証事業は、商工労働部の予算でやっています。うちはその予算をもっていないため、それをどのようにやっているのかはわかりません。国でもH24年度に実証事業が出来る予算があるので、大分でもその予算を使ってどこかで実証事業出来ないかと思っています。そのように、県単でなくても国費100%で出来るのでうまく使ってほしいです。

●慣行水利権では小水力発電は出来ないという事ですか。

⇒管理者の立場では、基本的に許可に変えなさいとなると思います。許可に変えると10年ごとの更新が必要になり、手続きが面倒臭くなります。

(中坊)次回(2/23)のセミナーでは、調査費に2千万円かかると言っていた部分を、全部自分で調べて水利権や国交省の申請をされたNPOの方をお招きしています。ひょっとしたら、そのあたりの打開策やヒントを得られるかもしれません。

●2~3年ごとに売電交渉があると聞きました。

⇒補助を受けたから全量買取制度に乗れないという話は一切聞いた事はありません。既存施設については固定買取制度の恩恵は受けないと、現段階ではっきりしています。

●補助金等をうまく取り入れて、農家の負担を少しでも少なくしたいと思っていますが、作りたいけど思うように進まない状況です。

⇒我々も、補助事業以外の仕組みについて平日頃アイデアを出し合って、少しでも小水力を広めていきたいと思っています。阿蘇や栃木県にも見に行きたいと思っています。

●県の講習会で星野さんに、あまり落差がないのに小さな発電機をたくさん作ったと聞きましたが、それがいいのかなと思いました。

⇒あちらは水の量が大変多いです。水利権の量を見たのですが、非灌漑期で3~4tと桁違いで、規模が違うかと思います。水量が多いので、落差がなくても発電量があるのだと思います。

●竹田市の予算で小水力関連で予算化しているものはありますか。

⇒(竹田市)平成24年度当初予算については、予算化しておりません。通常、市が事業として採択するためには、新興局から話がきますので、現在そのような予算化は出ていません。

⇒H24年度も予備調査はしますが、国庫100%です。