

平成 30 年度 第 1 回情報交換会(高知県) 実施報告書

- 1 日時 : 平成 30 年 9 月 20 日 (木) 11 : 00 ~ 16 : 00
- 2 場所 : 高知県香美市、安芸郡 ①甫喜ヶ峰風力発電所、②和食ダム
- 3 参加者 : 4 社 (8 名)
- 4 内容

平成 30 年度第 1 回支部情報交換会 (高知県) を実施した。

①9/20 (木) 11 : 00 ~ 甫喜ヶ峰風力発電所見学

(高知県香美市 : 高知県公営企業局 電気工水課) 高知県には 2 ヶ所風力発電所があり、今回は甫喜ヶ峰森林公園頂上にある最大出力 750kW の 2 基の風力発電を見学した。風力発電は自然の力を利用した環境にやさしいエネルギーで、風力エネルギーのおよそ 40%を電気エネルギーに変換できる発電方法である。直径 52m あるブレード (風車の羽根) が力強く風を切る音と、高さ 38.5m ある風車を真下から見上げるのはとても迫力があつた。実際に風車の中に入り、風力発電の概要について説明を受けた。

甫喜ヶ峰風力発電所は平成 16 年から運転が開始され、1 年間に発電する電力量はおよそ 250 万 kWh。これは各家庭で 1 年間に使う電気のおよそ 700 戸分まかなうことができる電力量である。しかし風が一定以上吹かないと発電せず、発電量が安定しないため、設備利用率はおよそ 20%と低めである。

風車は常に風の吹いてくる方向に向いており、「水平軸プロペラ可変翼」形式の甫喜ヶ峰風力発電所の風車は、ブレードが風向や風速に合わせて最も効率の良い角度に調整されるようになっている。台風など強風時は風速 25m/秒以上になると安全のため発電を停止したり、風車が壊れないようにブレードの角度を調整して風の力を逃がすようにしている。他にも落雷による被害など課題は多いが、二酸化炭素を排出しないクリーンなエネルギーが今後もっと普及すればいいと思った。



②9/20（木）15：00～ 和食ダム見学

（高知県安芸郡：安芸土木事務所和食ダム建設事務所）

和食ダムは、和食川の度重なる洪水・渇水対策を目的として建設事業が計画された。和食川流域では降水量が梅雨期・台風期に多く、ほぼ毎年のように水害に見舞われ、平成元年8月の集中豪雨では甚大な被害を受けた。また和食川は、かんがい用水や水道用水にも利用されているが流域面積が小さいことから水不足にも悩まされていた。

今回の見学ではダム上部までの道のりを歩きながら、ダムの概要について説明を受けた。ダム高 51.0m、堤頂長 131.5m、総貯水量 70,400 m³の壮大な建設事業であるため、大型重機や設備が各所に配置され作業が行われていた。調査途中に左岸面に割れ目が見つかり再掘削作業が必要となった。再掘削作業は来年の1月から開始となるため、現在は掘削作業時に落ちてくる土砂や岩石からダム堤体を保護するための防護柵や雨天時の濁水対策として工事用道路等のコンクリート舗装、新残土処理場への進入用仮設道路工事などの準備を行っている。この影響により工期が数年伸び、完成は平成 36 年～37 年頃になる見込みである。

<事業の目的>

①治水（洪水の調整）

洪水対策として、ダムに入ってくる流水 56 m³/s のうち 47 m³/s をダムに貯め、残り 9 m³/s をダム下流へ放流することで下流域の洪水を調整する。

②利水（安定した用水の維持と増進、新たな水道用水の供給）

渇水対策として、流域にある堰（せき）での水利量を 10 年に一度の渇水でも確保できるようにダムの貯水池を計画し、必要量を確保する。

新たな水道用水として 1 日最大 1,000 m³が供給できるようにする。

③環境（河川環境の保全）

「魚などの生物の生息や生育」、「川らしい景観のための水面の確保」に必要な河川流量を確保し、河川環境を維持する。

改めてダム建設事業の重要性を感じた見学であった。

