

小田原再生可能エネルギー事業化検討協議会

平成 25 年度 第 2 回小水力発電事業化検討チーム 会議概要

日時:平成 25 年 10 月 29 日(火)17:00 ~ 18:30

場所:小田原市役所 5 階 502 会議室

出席者(敬称略)

- ・小水力発電事業化検討チーム(坊所川に関する委員)
志澤委員、鈴木(大)委員、辻村委員
- ・全国小水力利用推進協議会
中島大 事務局長
- ・小田原市事務局
エネルギー政策推進課長、副課長、係員 1 名

概要

- 今回の検討チームは、坊所川についてのみ検討を行うことから、検討チーム委員のうち坊所川に関係する委員を招集した。

坊所川流量観測結果について

- 7 月から 9 月までの坊所川の流量観測結果は、合流前地点で平均流量 $0.014 \text{ m}^3/\text{s}$ 、合流後地点で平均流量 $0.05 \text{ m}^3/\text{s}$ となっている。
- 工事費を考えると 100kW 以上の出力の発電をしないと事業採算が悪くなる。そのためには最大流量 $0.15 \text{ m}^3/\text{s}$ 、平均流量 $0.1 \text{ m}^3/\text{s}$ の流量が必要となる。
- 50kW ~ 100kW の出力であるならば、工事費を下げる工夫が必要である。
- 現状の流量観測結果では、100kW の出力に必要な流量には足りないが、今後の流量観測データの推移をみる。
- 工事費がかさみそうなので合流後の流量をもとに、100kW の発電で検討することにする。
- なお、本年度の流量観測は平成 26 年 2 月までの委託業務となっている。できれば平成 26 年 4 月以降も流量観測を行い、1 年間分のデータを揃えたい。

今後の坊所川の小水力発電事業化検討方針について

- 取水口から沈砂池(できれば発電予定地点)までの測量を行い、縦断図の作成を行うこととした。また、具体的な仕様書等は中島氏に随時相談する。
- 取水口から沈砂池までの導水管は、350 ~ 400mm のジャバラ管を 0.6% の勾配で敷設するような感じではないか。
- 工事費としては、ペルトン式 100kW の出力の小水力発電所では発電機に 5,000 万 ~ 6,000 万円、土木工事費等含めて総額で 1 億円程度ではないか。100kW 出力で稼働率を 60% と見込むと年間約 1,700 万円の収入となり、採算性が見込めると思われる。
- 発電機設置予定地は、市街化調整区域のため建物の建築は慎重にすべき。