

一緒につくろう！住吉川小水力発電所

住吉川小水力発電所を実現する会（生活クラブ生活協同組合都市生活三田北神支部）

はじめに

2016年4月、一般家庭でも電気会社を自由に選べるようになりました。住吉川での小水力発電の可能性の話を聞き、地域で自前の再生可能エネルギー発電所を持ちたいと、生活クラブ生協都市生活の組合員が中心となり、「住吉川小水力発電所を実現する会」を立ち上げました。

住吉川は、江戸時代から精米や製粉に水力の利用が盛んで、東灘区にはそれを示すモニュメントも多くあります。戦後、日本経済の進展とともに水車はなくなってしま

いましたが、地域に住む人々はエネルギーの自給をしていたといえます。「実現する会」では、現代の水車の復活ともいえる水力発電所を作るため、住吉川に関わる団体や地域の皆さんと一緒に活動しています。



水車のモニュメント

活動報告

＜小水力発電所とは＞

- ・出力 1000kw 以下の小規模の水力発電設備
- ・ダムのような大規模の施設は作らず、河川、用水路、水道設備などを利用
- ・自然環境に対する負担が少ない

＜小水力発電のメリット＞

- ・昼も夜も、一年を通して安定した発電
- ・発電効率がよく、太陽光発電と比較して5～8倍の電力量の発電が可能
- ・水流があるかぎり、何十年間も安定した発電

＜住吉川小水力発電所の計画＞

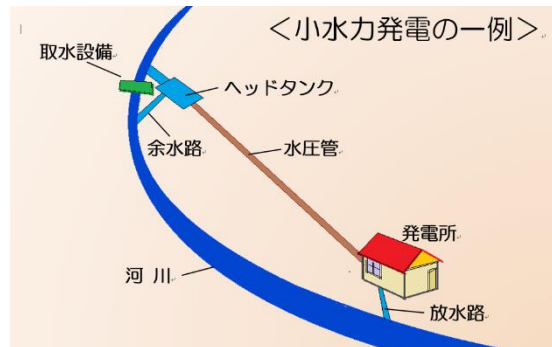
- ・川の上流から水を引き込み、下流に置いた水車を回し発電
- ・使った水はそのまま下流に放水
- ・落差 80m、水量 0.24 m³/s で一年間に約 66 万 kw の発電
- ・約 300 世帯の電気が賄える

＜住吉の水車の歴史＞

江戸時代、住吉は灯りに使う油を搾るナタネ、綿の一大産地で、搾油に水車の動力が活用されていました。小麦栽培も盛んで、水車で製粉してそうめんを生産した時期もありました。灘の清酒の酒米の精米にも水車が活躍。ともに大消費地の江戸に運ばれました。

上流の水車で搗いた米などを運ぶのは、牛や馬が引く荷車。水と人間、牛や馬が一緒になり、水をそのまま生かした産業がありました。住吉の人々は昔に、エコ、省エネ、温暖化防止を実施していました。

※住吉歴史資料館から資料の一部をお借りしました。



＜水車発電機器＞



かつての八幡場の水車場（現在の住吉霊園の下）長い「とゆ」を流れて屋根に突き刺さるように水が落ちます。※神戸大学所蔵「御影の里 写真集」より転載

<実現する会の活動>

- ・兵庫県の「住民協働による小水力発電復活プロジェクト推進事業」立ち上げ時取り組み支援を受け、学習会や説明会、候補地の見学
- ・住吉川の自然保全活動をするグループと交流し地域で活動



豊かな森川海を育てる会主催の「住吉浜生き物調査」に参加

年に2回、兵庫県勤労者山岳連盟主催の草刈りボランティアに参加

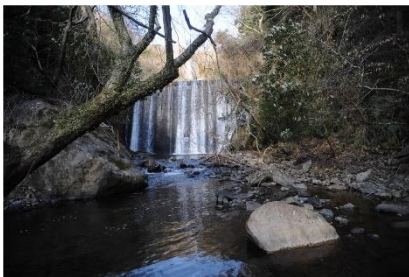


2016年12月
会員と兵庫県所職員で水車跡を見学



<建設に向けた準備>

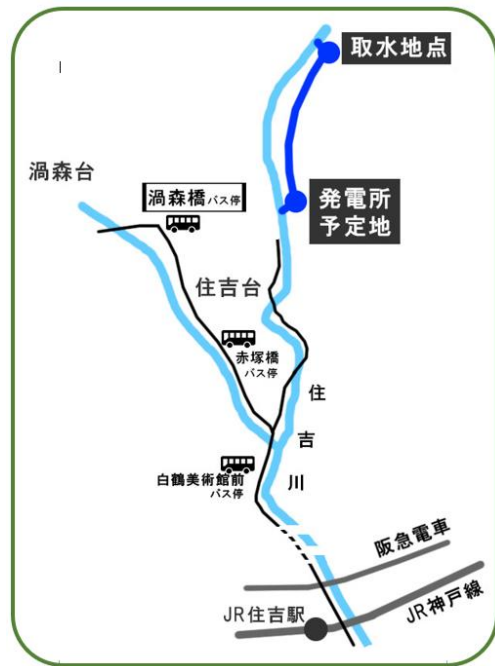
- ・住吉川地域のいろいろなところへの働きかけ
- ・県や市の管轄との折衝、許認可申請準備
- ・水量調査や生態環境保全のための流域の水生物の調査
- ・設計や水車の選定
- ・関西電力への申請



取水地は砂防堰堤を予定



昔の水車の水路を利用して発電所へと水を送る計画



発電所の位置を示す周辺の地図

これから

住吉川小水力発電所が稼働すると、市民が取り組む都市型の小水力発電としては全国初。地域の人たちに小水力発電所のことを知らせ、小水力発電所を実現して、住吉の水車の歴史を伝えていきます。

節電省エネに気をつけて、エネルギーを「へらす」「つかう」ことをしています。地元でエネルギーを「つくる」ことを目指します。

