

# 13. 設置事例（沼の沢取水堰発電所）

## 沼の沢取水堰発電所の建設

### (1) 事業概要

本発電所は、道営滝下発電所の取水施設である沼の沢取水堰において、水資源の有効活用と市町村等への普及啓発を目的としたモデル事業として、未利用エネルギーである堰からの河川維持用水を活用した小水力発電を行うものです。

水車は超低落差・低流量でも発電可能で、既設水路の改造をほとんど行わずに設置出来る【垂直2軸クロスフロー水車】を、道内で初めて事業用として採用し、最大発電出力20kWの発電を行うもので、平成31年4月に発電を開始しました。

### (2) 事業経過

|             |                               |               |
|-------------|-------------------------------|---------------|
| 2015年 (H27) | 委託による可能性調査を実施                 |               |
| 2016年 (H28) | 直営による詳細設計を実施                  |               |
| 2017年 (H29) | 8月：河川法第23条・26条 協議開始           | (北海道知事)       |
|             | 12月：河川法第23条・26条 申請            | (北海道知事)       |
| 2018年 (H30) | 3月：河川法第23条・26条 許可             | (北海道知事)       |
|             | 3月：工事契約締結                     |               |
|             | 4月：主任技術者の選任届出書 提出             | (北海道産業保安監督部長) |
|             | 7月：工事計画届出書 提出・受理              | (北海道産業保安監督部長) |
|             | 7月：系統連系及び電力購入申込み              | (北海道電力)       |
|             | 8月：再生可能エネルギー発電事業計画認定申請 提出     | (経済産業大臣)      |
|             | 8月：現地工事開始                     |               |
|             | 10月：系統連系接続契約成立                | (北海道電力)       |
|             | 12月：再生可能エネルギー発電事業計画認定 取得      | (経済産業大臣)      |
|             | 12月：特定契約成立（売電に係る一般送配電事業者との契約） | (北海道電力)       |
| 2019年 (H31) | 2月：河川管理者による一部使用検査             | (北海道知事)       |
|             | 2月：無水・有水試験                    |               |
|             | 3月：完成検査                       | (北海道知事)       |
|             | 3月：竣工                         |               |
|             | 4月：発電開始                       |               |

### (3) 基本諸元

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| 所在地       | 北海道夕張市沼ノ沢             |
| 運転開始年月    | 平成31年4月               |
| 最大出力      | 20kW                  |
| 最大使用水量    | 2.50m <sup>3</sup> /s |
| 有効落差      | 1.71m~2.69m           |
| 水車        | 垂直2軸クロスフロー水車          |
| 発電機       | 永久磁石式三同期発電機           |
| 年間可能発電電力量 | 114,000kWh            |

### (4) 地点選定～営業運転開始

詳細は当局HPに掲載しておりますので、ご覧ください。

(<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/kg/htd/numanosawa.html>)