

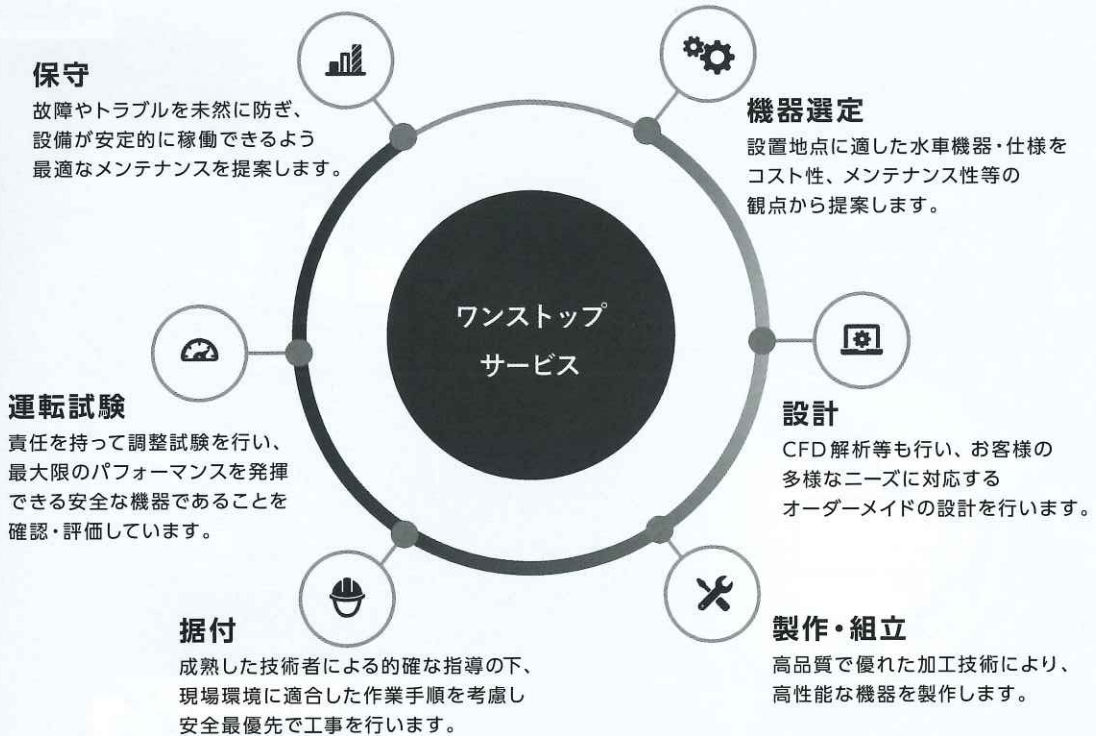
# 創業90年以上の実績と技術 小水力発電分野のリーディングカンパニー

田中水力は水車設計を中核技術として、小水力発電プラントの機器選定、設計、製造、組立、据付工事、性能試験、その後のメンテナンスまで一貫して行っており、発電効率のアップや新たな機構の取入れ等、技術開発にも不断に取り組んでいます。

創業90余年の中で培ったノウハウを生かしてお客様の視点に立ち、様々な水力発電方式に対応した製品及びサービスを提供いたします。

機器選定からアフターサービスまで、  
豊富な経験と技術力で先進・最適な水力発電プラントを

## ワンストップで提供



クロスフロー水車



ターボ水車



ベルトン水車



フランシス水車



円筒型横軸フランシス水車



円筒型立軸フランシス水車



## よりクリーンな世界を目指して



**田中水力株式会社**  
TANAKA HYDROPOWER CO., LTD.

〒243-0215

神奈川県厚木市上古沢御子ヶ谷255番4

TEL:046-281-9801 FAX:046-248-9802



## 製品特集「水力発電機器ガイド」

### 横軸ペルトン水車

／芦野工業(株)



- 概要
  - ・高落差に適した衝動水車となります。
  - ・国内では選定条件を満たす地点に限られているため比較的数の少ない水車となりますが、芦野工業(株)ではリニューアルを始め多くの改良や修繕実績があります。
- 特徴
  - ・2射ペルトン水車では電動化制御により1射、2射切替運転が容易にできるため、効率よく運転ができます。
- 仕様
  - ・有効落差：70～600 m
  - ・流量：0.1～3.0 m<sup>3</sup>/s

問い合わせ先／営業部 TEL：023-666-6193  
URL：http://ashinokogyo.co.jp

### ポンプ逆転水車 小水力発電システム

／大晃機械工業(株)



- 概要
  - ・年間約1万台製造する「遠心ポンプ」を発電水車に転用した「小水力発電システム」は、2015年5月に初号機が稼働して以来、山口県内3ヶ所の農業用ダムに建設した当社の発電所でも順調に稼働しています。
- 特徴
  - ・海水仕様の船舶用ポンプを流用しており、高品質かつ高耐久性の頑丈な水車です
  - ・標準品を流用するので設置費が安価です
  - ・縦型なので横置き水車に比べて1/2の設置スペース
  - ・短納期（4～6ヶ月程度）
  - ・交換部品を常時在庫（部品、素材など）
- 仕様
  - ・有効落差：10～35 m（35 m以上も特殊対応可）
  - ・流量：0.02～1.5 m<sup>3</sup>/s

問い合わせ先／EM事業部 設計部 再エネグループ  
TEL：0820-51-1888 URL：http://www.taiko-kk.com

### 円筒型横軸フランシス水車

／田中水力(株)



- 概要
  - ・円筒型ケーシングを採用したフランシス水車です。
  - ・設置スペースやコストの面で、通常の渦巻きフランシス水車と比べ多くの利点があります。
- 特徴
  - ・通常の渦巻フランシス水車と比べ、消耗部品が少なく保守がより容易
  - ・省スペース化により、特に既設配管の途中（浄水場、配水場、揚水場等）に設置しやすい
- 仕様
  - ・有効落差：10～200 m
  - ・流量：0.15～7.0 m<sup>3</sup>/s

問い合わせ先／営業部  
TEL：046-281-9801 URL：https://www.tanakahydro.jp

## 製品特集「水力発電機器ガイド」

### ターゴ水車

／田中水力(株)



- 概要
  - ・ノズルから噴出した水をランナへ当て、その運動エネルギーによりランナを回転させる衝動水車です。同様の衝動水車であるペルトン水車と比べ、比速度が高く高回転数を採用できることで、機器の小型化による低コストの実現に繋がります。また、建屋形状に合わせた配管レイアウトやケーシング形状の大幅な変更も可能です。
- 特徴
  - ・流量の少ない軽負荷において高い効率を維持
  - ・構造がシンプルで、水車内部全般の点検と補修が容易
  - ・土砂摩耗があっても水流に乱れが起きにくく、出力への影響が少ない
- 仕様
  - ・有効落差：20～250 m
  - ・流量：0.2～3 m<sup>3</sup>/s

問い合わせ先／営業部  
TEL：046-281-9801 URL：https://www.tanakahydro.jp

### 冷却水給水用両吸込渦巻ポンプ

／(株)電業社機械製作所



- 概要
  - ・電業社の両吸込渦巻ポンプは、長年にわたるターボ機械の設計・製作技術とノウハウを生かし、低揚程から高揚程へと広範囲にわたって使用でき、安心した運転と優れた性能を発揮します。また、水平割形という構造上、インペラ、主軸等の回転体を取り出せてメンテナンスが楽になります。
- 用途
  - ・内水排除、下水道、上水道・工業用水、農業用水、排水等の社会インフラやエネルギー、石油、化学、鉄鋼等の一般産業ポンプ
- 特徴
  - ・ご要求の仕様に、経済性、信頼性を考慮して、流れ解析などによるインペラやケーシングなどの最適設計を行い、高い効率を実現しています。
  - ・また、用途、液質、設置条件に合致したポンプ材質・構造等を採用することにより、総合的に付加価値の高い設備を提供します。

問い合わせ先／TEL：03-3298-5115 URL：http://www.dmw.co.jp

### クロスフロー水車

／(株)中川水力



落差：18.2  
流量：0.8 m<sup>3</sup>/s  
出力：98 kW

- 概要
    - ・クロスフロー水車は、低・中落差用の水車であり、有効落差5～100 m程度をカバーします。適用範囲はフランシス水車と同程度であります。
    - ・フランシス水車と比較すると最高効率は低いです。流量変化に対する効率は比較的フランシス水車よりフラットであります。
  - 特徴
    - ・標準設計を基本としているため低コスト及び短納期で納入可能です。
    - ・シンプルな構造のためメンテナンスが容易であります。
    - ・大・小ガイドベーンにすることで低流量でも高効率で運用可能です。
    - ・低・中落差では吸出管を設置することで落差を最大限活用できます。
  - 仕様 <当社クロスフローラインナップ>
    - ・有効落差：2.0～65 m
    - ・流量：0.05 m<sup>3</sup>/s～4.5 m<sup>3</sup>/s
- 中川水力は最新技術を駆使し、再生可能エネルギーである水力発電用機器の設計から製作・据付・アフターサービス全般を提供しています。

問い合わせ先／TEL：024-562-3452  
E-mail：nakasui@lily.ocn.ne.jp