

# 株式会社明和製作所

所在地：福岡県糸島市 設立：1959年3月 資本金：2,200万円 従業員数：85名

## コア技術

整流子モータ、SRブラシレスモータ、電動バイクモータの基礎技術  
発電モータの磁気解析、電気設計、機械設計、製造技術、小水力発電適用ノウハウ

## 製品・技術

### 小水力発電に最適な「低速回転向き発電機」

#### 開発製品の概要

- (I) 1～5KW 対応：低速アウターロータ発電機 (ORG)
- (II) 5～10KW 対応：磁石レス SR 発電機 (SRG)
- (III) 水車・パワコン・蓄電池と組み合わせたトータルパッケージ

#### 特徴・ポイント

- (I) 400rpmで最高効率が出るように設計  
電動バイク用ハブモータを応用
- (II) 永久磁石を使わないため、高い環境耐性を保持  
1000rpmで効率85%以上、大型化や超高速にも対応  
EV用レアアースフリーモータを応用

#### 主な実績

- ・三菱電機プラントエンジニアリング株式会社の  
縦型クロスフロー式 マイクロ水力発電装置 BESTAQUA に  
テスト導入
- ・福岡県糸島市白糸の滝への導入

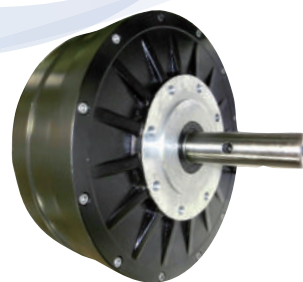
#### マッチング先への要望など

マッチング先として希望する業種/業界	連携する事による想定される利点
小水力発電機メーカー	コストパフォーマンス向上
小水力発電施工会社	コストパフォーマンス向上

#### 既存技術の問題点とコスト構成要素

今までの水力発電機は数十 m の落差と、豊富な水量が必要

↓  
低速 (400回転以下) に対応する  
コスト低減の発電機が実現



#### コスト構成要素—相対比較

