

再生可能エネルギー加速化支援事業実施報告書

1 事業主体の概要

福地産業株式会社は、生コンクリート製造販売を目的に昭和 46 年 10 月設立され、その後燃料油類の販売、不動産業の運営、平成に入って、ミネラルウォーターの製造販売業、霧島市の施設「霧島高原国民休養地」の指定管理、そして平成 25 年 11 月に低圧太陽光発電所 1 基の建設を始めとして、現在太陽光発電所「低圧 1 7 基、高圧 1 基(1MW)」が稼働しており、年度内には高圧 2 箇所 (2MW・630kW) の完成を予定しております。

また、小水力発電所の開発においても、代表取締役の福地を中心に平成 27 年度から導入可能性調査を開始し、再エネ事業部を副社長の若松が直接統轄して平成 29 年 3 月に小水力発電所「低圧 1 基 (35kW)」が稼働しております。

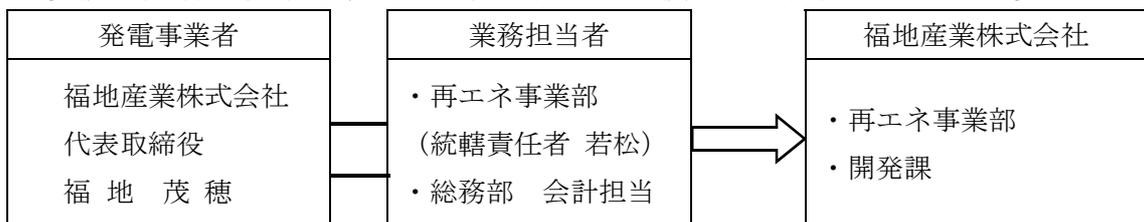
全発電所の建設にあたっては、グループ会社の福地建設株式会社が施工し、本社を共有していることから経済的負担軽減などの協力を得ながら、総務部の会計担当者が選任業務を行い健全な事業を推進しております。

今後も地元霧島地区の各水利組合や土地改良区との密接な連携を保持しながら、地域の活性化並びに農山村の再生に資する事業を根ざして、地域社会への貢献とともに持続可能なクリーンエネルギーの開発に取り組み、循環型地域社会と環境保全に寄与して参ります。

事業 担当 者及 び連 絡先	氏名 (ふりがな) 若松 重晴 (わかまつ しげはる)	
	所属 (部署名等) 取締役 (再エネ事業部を統轄)	
	役職 副社長	
	所在地 鹿児島県霧島市牧園町宿窪田 2 5 1 6	
	電話番号 0 9 9 5 - 7 6 - 1 1 7 1	FAX 0 9 9 5 - 7 6 - 1 1 7 2
	E-mail wakamatsu@fukuchi.c.co.jp	

2 事業の実施体制

代表取締役の福地が最高責任者として、再エネ事業部統括責任者若松が調査事を担当した。調査業務は、諸事情により、自社にて実績がある開発課が行った。



### 3 事業の概要

#### ・事業の趣旨・目的

霧島山系の山麓、天降川水系二級河川小谷川の上流高千穂地区における有効落差174mを利用した小水力発電導入可能性調査を実施し、環境に優しい小水力発電所の事業化を図る。これにより、高齢化が進む水利組合等の負担軽減に資するとともに地域の活性化と環境保全に寄与する。

#### ・調査実施内容

測量業務「流量測定、水位観測及び収集データの解析、基本設計を実施し、発電規模の概定など導入可能性を評価した。

#### ・発電様式 流れ込み式水力発電

(想定出力：300kW 想定発電量：230万kWh)

### 4 事業の実施方法

#### ・打合せ

打合せ、測量、流量測定、流量解析及び概略設計

#### ・報告書の作成

調査内容の整理、報告書の作成

### 5 事業の成果

水力発電事業の可能性について下記のとおりであることが判明した。

・最大出力：199.6 kW

・年間発電量：172.2万kWh/年 年間売電量：160.4万kWh/年

・年間売電収入：5,450万円/年 (FIT単価34円/kWh)

・概算総事業費：50,005万円

・建設単価：314円/kWh 2014年 政府発電コスト試算  
23.3～27.1円/kWh

### 6 今後の課題

・今回流量観測が渇水期間だった為流量が少なく、より多い流量の観測が出来る時期に精度の高い流量解析を実施したい。

・事業性評価の大きなファクターである系統連携費用が未定だった為これを加えて再評価を行う。

・事業性評価を得て、河川協議を含む地元との協議を行う。

・実際の見積もりを行い高い精度の見積もりを行う

### 7 実績事業経費の配分及び積算内訳 (消費税別)

・調査・測量業務：921千円

・基本設計：3,270千円

・概算合計：4,191千円