

# 発電電力の使い道

農業水利施設を利用した小水力発電により土地改良施設の電力需要に対処したり、余剰電力を売電することによって、土地改良施設の維持管理費を軽減することができます。

一方、売電しない場合においても、地産地消型として地域に応じた様々な使い道があります。

獣害防止柵



電気自動車(管理車両)の充電



※ 商用電源との併用が必要です

集会所の照明



街灯・防犯灯



草刈り機の充電



災害時の非常用電源



土地改良施設の維持管理費に充当



## 発電電力の計算例

〔条件〕 流量 (1m<sup>3</sup>/秒)、落差 (10m)

$$P \text{ 電力 (kW)} = 7 \times Q \text{ 流量 (m}^3/\text{秒)} \times H \text{ 落差 (m)}$$

$$= 7 \times 1 \times 10 = 70 \text{ (kW)}$$

$$\text{電力量 (kWh/年)} = 70 \text{ (kW)} \times 24 \text{ (時間)} \times 365 \text{ (日)}$$

$$\times \text{稼働率 (55\% とした場合)} = \text{約 } 34 \text{ (万 kWh/年)}$$

## 発電事業収支の計算例

年間発生電力量：約 34 万 (kWh/年)

$$\text{売電収入} = 36.72 \text{ (円/kWh)} \times 34 \text{ 万 (kWh/年)} = \text{約 } 1,200 \text{ (万円/年)}$$

(36.72 円/kWh：平成 27 年度調達価格 (税込))

発電施設の維持管理費及び減価償却費を約 800 万円/年とすると、約 400 万円/年が土地改良施設の維持管理費に充当できます。

## 固定価格買取制度 (2012(H24)7月～)

再生可能エネルギーで発電された電気を、電力会社が一定価格で買い取ることを国が義務づける制度です。

中小水力				
調達区分	5,000kW 以上 30,000kW 未満	1,000kW 以上 5,000kW 未満	200kW 以上 1,000kW 未満	200kW 未満
調達価格 税込 (税抜)	21.60 円 (20 円)	29.16 円 (27 円)	31.32 円 (29 円)	36.72 円 (34 円)
調達期間	20 年			

\* 2018(H30) 年度の調達価格と期間  
(2018(H30) 年度から 3 年間据置き)