

マイクロ水力がつなぐ新しい農業スタイル ～ 電気関連事業者と生産者の連携～

石川県白山市(いちごファームHakusan)

【経緯】

既存の農業からの脱却を目指し、米作り以外で付加価値のあるいちごの栽培に着目

【取組】

コスト負担の大きいいちごの促成栽培で、排水路の活用によりランニングコスト低減可能なマイクロ水力発電を採用

【効果】

- ・発電電力を優先利用するシステムにより、冷暖房費を年間約10万円削減
- ・高品質いちごの省力生産を実現

事業スキーム

発電施設 北菱電興(株)

排水取水地点

導水管路

水力発電所

多連水車部形状

有効落差:11m
水車形式:多連ペルトン水車
発電流量:0.18m³/s

多連ペルトン水車を開発し、効率的な発電を実現

マイクロ水力発電のため場所をとらず、より多くの農業者が活用可能



いちごファームHakusan 北菱電興(株) 白山市の農業者

パッケージエアコン 換気扇



発電した電気をすべていちごハウスで使用

発電した電気を使用することで年間10万円の経費削減

IoT技術を駆使して、徹底した環境モニタリング

電動内張りカーテン

温水ヒーター融雪



環境モニタリングにより高品質な「いちご」を省力生産

1棟(12a)のビニールハウスで営農



いちご摘み体験

いちごのブランド化

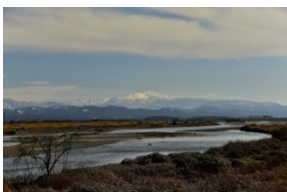
高設栽培で摘み取り体験のできる観光農園

今後の展開

- 更にいちごの生産量を増加させ、高収益化を目指す
- いちごを使用したジェラートの製造・販売等で6次産業化を目指す
- 本件をモデルとして地元へいちご栽培を広めていきたい

【白山市の概要】

人口:113,529人(平成30年8月末現在)
基幹産業:各種製造業 特産品:ふぐの卵巣の糠漬け
【発電所の概要】
所在地:石川県白山市上野町地内
発電出力:約10kW



手取川河口からの白山



お問合せ先: 北菱電興株式会社 〒920-0362 石川県金沢市古府3-12 TEL076-269-8522