

■No.2 石川県土地改良事業団体連合会（H21:石川県野々市市(旧野々市町)）

実証内容

【実証目的】

- ・これまで1m以下の落差における発電事例はほとんど無く、本実証では落差1mにおける発電可能性を確認するため、縦軸らせん水車による発電を検証する。
- ・また、らせん水車の回転音、衝撃音の騒音レベルの計測を行う。

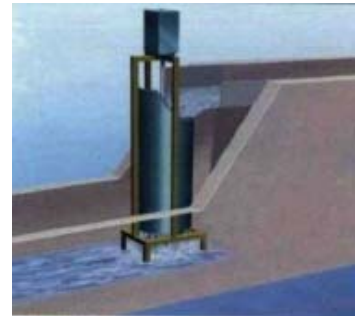
【実証内容】

1 発電効率の検証

- ・落差1m、流量 $0.38\text{m}^3/\text{s}$ における発電効率を検証する。



実証箇所（落差工）



実証施設のイメージ



設置状況



発電機



水車

2 水車、発電機の回転音、衝撃音の検証

- ・らせん水車の回転音、衝撃音は、他の水車に比べ一般的に大きいことから、騒音レベルを測定

実証成果

● 実証結果

1 発電効率の実証結果

- ・流量 $0.38\text{m}^3/\text{s}$ において発電出力2.3kW、発電効率62%を確認した。

2 水車、発電機の回転音、衝撃音の実証

- ・らせん水車の回転音、衝撃音については、発電機の直ぐ隣で騒音レベルを測定し、最大76db(デシベル)との結果を得た。

3 課題

- ・落葉等のゴミが取水口のスクリーンに絡みつき、維持管理面で今後の対策が必要。



スクリーンにおけるゴミの絡みつき状況