

■No.10 東京発電(株) (H24:宮城県大崎市)

【実証目的】

○これまでの実証事業の成果を基に、落差工において汎用型チロリアン・クロスフロー水車の実証を行う。(今回は急流工に設置)

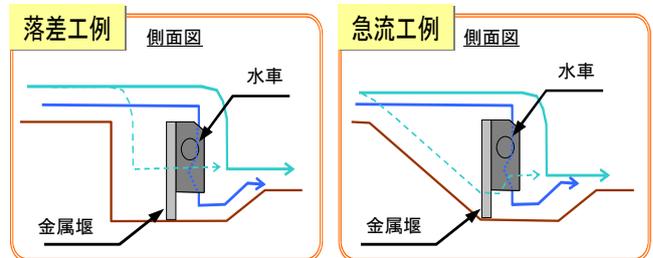
【実証内容】

1 発電性能の検証

・NO.6と同様なチロリアン・クロスフロー水車を設置し、落差1.6m、流量 $1.6\text{m}^3/\text{s}$ 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

実証内容

2 通水した状態での保守作業

・吊上装置を開発し、水路に通水した状態での保守作業について実証を行う。



設置状況



吊上装置・歩廊

実証成果

● 実証結果

1 発電性能の検証

・水路流量 $1.6\text{m}^3/\text{s}$ 時において使用水量(換算値) $0.498\text{m}^3/\text{s}$ 、発電所出力5.3kW、発電効率67.9%を確認。

2 通水した状態での保守作業

・吊上装置で発電施設を吊り上げることにより、通水した状態であっても容易に発電設備の保守作業を行えることを確認した。

3 課題

・水路内を流れるゴミ対策は十分ではなく、更なる検討・対策が必要