

(別紙)

令和5年度水力発電導入加速化事業費（既存設備有効活用支援事業）のうち調査事業  
事業概要

1. 事業内容

補助事業者 電源開発株式会社  
補助事業の名称 黒又川第二発電所 水車ランナ他更新による水車性能向上調査  
全事業年度 令和5年度

2. 調査結果

項目		更新前	調査結果
水車	最大出力	17,700kW	18,500kW(4.5%増)
	効率	— %	— %(4.0ポイント増)
発電所	最大出力	17,000kW	17,900kW(5.2%増)
	年間可能発電電力量	61,792,921kWh	64,654,159kWh(4.6%増)

※当該発電所の運転開始年月：昭和39年12月

※水車効率は基準有効落差、最大出力時を示す。

3. 調査内容

黒又川第二発電所の既設斜流ポンプ水車をフランシス水車へ更新することによる水車効率向上・発電電力量増加の可能性について、埋設部を流用して水車ランナ他を更新する場合で流れ解析を実施して調査した。

調査結果は図1の通り。

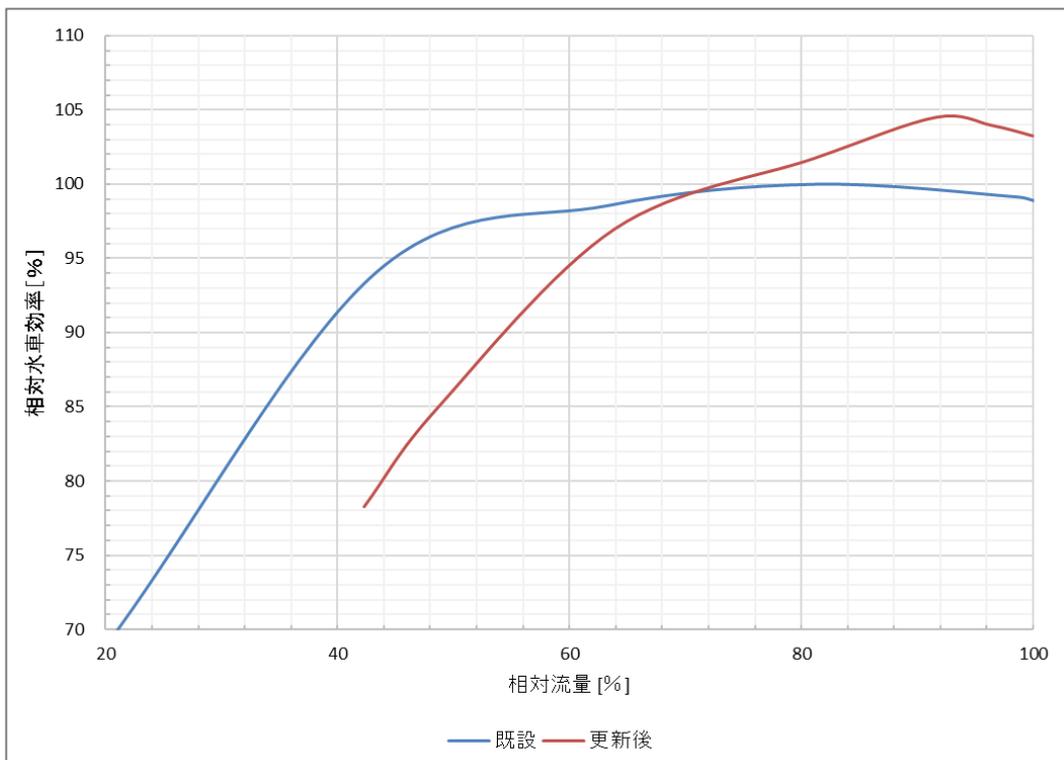


図1. 水車効率比較（基準有効落差時）