

(別紙)

平成31年度水力発電設備更新等事業概要（調査事業）

1. 事業内容

補助事業者 関西電力株式会社
 補助事業の名称 境川発電所 水車ランナ等更新に伴う効率向上調査事業
 全事業年度 平成31年度

2. 調査結果

項 目		更新前	調査結果
水車	最大出力	25,000kW	25,500kW (2.0%増)
	効率（最大出力時）	—	— (2.0ポイント増)
発電所	最大出力	24,200kW	24,684kW (2.0%増)
	年間可能発電電力量	90,870MWh	92,937MWh (2.2%増)

※当該発電所の運転開始年月：平成5年6月

3. 調査内容

①発電所運転データの解析、②最適な形状の水車ランナに更新した場合の増加発電電力量の算出、③採算評価を行った。①では、調査対象発電所の運転データを解析し、最も発電電力量が増える水車ランナ形状を調査した。②では、①で求めた最適な水車ランナ形状での増加発電電力量を求めた。③では、増加発電電力量の発電原価と投資回収年を算出した。

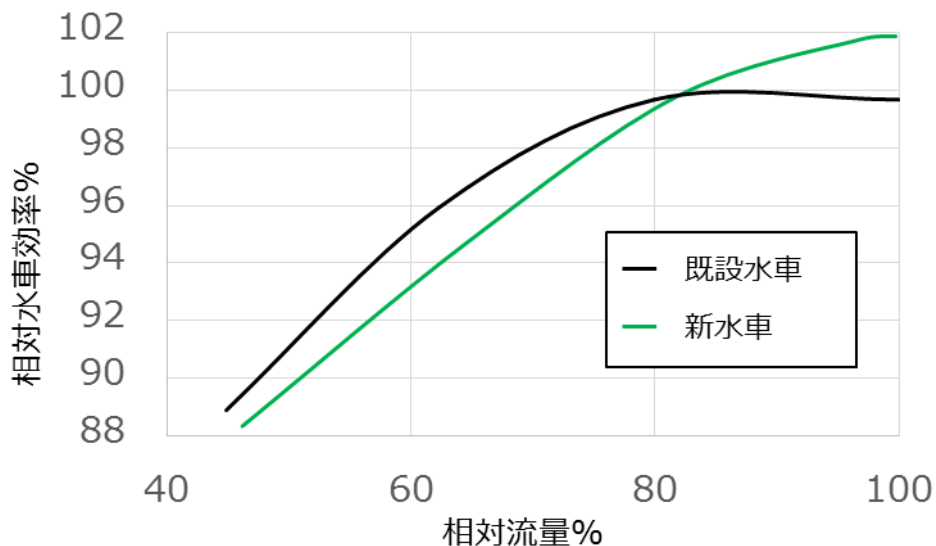


図1 水車効率向上効果