

平成28年度 水力発電新技術活用促進事業費補助金(水力発電設備更新等事業)のうち調査事業に係る実施概要

No.	補助事業の名称	事業者	最大出力 (kW)	実施概要
1	上寺津発電所 水車ランナ調査事業	金沢市 企業局	16,200	発電所の運転特性を把握し、水車ランナ等の流れ解析を実施することで、発電所の増出力及び増電力量が図れるよう、機器の特性改善を検討した。
2	旭川第一発電所 1号水車流体解析 調査事業	岡山県 企業局	18,700	水車ランナ、ガイドベーンを対象とした三次元流体解析調査を実施した。
3	祖谷発電所における増出力・増電 力量の可能性に関する調査業務	四国電力 株式会社	6,300	流れ解析技術を駆使し、ランナ羽根など流路形状の設計パラメータの改善により水車の最適化を検討した。
4	伊予川発電所における増出力・増電 力量の可能性に関する調査業務	四国電力 株式会社	3,100	同 上
5	加枝発電所における増出力・増電 力量の可能性に関する調査業務	四国電力 株式会社	9,700	同 上
6	加茂発電所における増出力・増電 力量の可能性に関する調査業務	四国電力 株式会社	1,700	同 上
7	吉良川発電所における増出力・増電 力量の可能性に関する調査業務	四国電力 株式会社	256	同 上
8	分水第三発電所における増出力・増 電力量の可能性に関する調査業務	四国電力 株式会社	10,900	同 上
9	名頃発電所における増出力・増電 力量の可能性に関する調査業務	四国電力 株式会社	1,300	同 上
10	松葉川発電所における増出力・増電 力量の可能性に関する調査業務	四国電力 株式会社	320	同 上
11	栲原川第一発電所における増出力・ 増電力量の可能性に関する調査業務	四国電力 株式会社	1,550	同 上
12	栲原川第二発電所における増出力・ 増電力量の可能性に関する調査業務	四国電力 株式会社	6,000	同 上

No.	補助事業の名称	事業者	最大出力 (kW)	実施概要
13	立花発電所 水車ランナ調査事業	宮崎県 企業局	13,400	水車ランナの流れ解析を行い、形状、キャビテーション特性、効率特性等を評価し、増出力及び増電力量の可能性を調査した。
14	成出發電所 水車ランナ等更新に伴う効率向上調査事業	関西電力 株式会社	35,000	水車ランナ等について、新技術での更新による効率向上効果を把握すると共に、投資効果を評価し、機器更新に資する調査を行った。
15	椿原発電所 水車ランナ等更新に伴う効率向上調査事業	関西電力 株式会社	39,700	同 上
16	美濃川合発電所 水車ランナ等更新に伴う効率向上調査事業	関西電力 株式会社	23,400	同 上
17	角川発電所 水車ランナ等更新に伴う効率向上調査事業	関西電力 株式会社	23,400	同 上
18	菅野発電所 供給力増強調査事業	山口県 企業局	14,500	水車ランナ流れ解析・評価、増出力及び増電力量の算定を行った。
19	生見川発電所 供給力増強調査事業	山口県 企業局	1,800	同 上
20	滝山川発電所 水車・発電機改修工事に伴う水車流れ解析	中国電力 株式会社	51,500	水車流れ解析により水車効率を算定し、出力及び電力量の増加の可能性を調査した。
21	小渋第2発電所 出力増強改修事業 (可能性調査事業)	長野県 企業局	6,500	水車ランナ出力増加可能性調査並びに既存設備水路構造物健全性照査、既設電気機器設備健全性調査を行った。
22	耳川発電所 一次周波数制御を用いた水車の可変速運転による効率向上調査事業	関西電力 株式会社	1,300	発電機の一次周波数制御を行い、水車を可変速運転することで効率向上と運転範囲拡大による効果を把握した。
23	八尾発電所水車ランナ調査事業	富山県 企業局	7,600	発電所の既存環境を有効利用するため、最新の流れ解析を行い水車ランナの増電力量の可能性を調査した。

平成28年度 水力発電新技術活用促進事業費補助金(水力発電設備更新等事業)のうち工事等事業に係る実施概要

No.	補助事業の名称	事業者	最大出力 (kW)	実施の概要
1	加須良川引水設備新設工事	関西電力株式会社	24,200	境川発電所の取水ダムの境川ダムに隣接する流域の異なる加須良川に新設えん堤を構築し導水路により引水することにより、境川発電所の発電電力量の増加を図る。今年度は、えん堤排砂門他の設計業務、高圧引込盤他の製作及び高圧引込盤他の格納室設置工事を実施した。
2	吉良発電所 水車取替	四国電力株式会社	2,700	水車ケーシングを含めた水車一式の取替により、出力及び電力量増強を図る。今年度は、水車の図面及び計算書の一部を作成した。
3	音沢発電所 水車ランナ他更新工事事業	関西電力株式会社	124,000	流れ解析及び模型試験を基に最適化設計された水車ランナ及びガイドベーンへの更新により、出力及び発電電力量の増加を図る。今年度は、水車の流れ解析を実施した。
4	新成出發電所 水車ランナ更新工事事業	関西電力株式会社	58,200	流れ解析を基に最適化設計された水車ランナへの更新により、出力及び発電電力量の増加を図る。今年度は、水車の流れ解析を実施した。
5	川原樋川発電所 1号水車ランナ他取替工事	関西電力株式会社	11,400	流れ解析を用いて最適な水車ランナ形状とすることにより、水車出力増加を図る。今年度は、水車の流れ解析を実施した。
6	足寄発電所 1・2号水車発電機設備更新事業	電源開発株式会社	40,000	運転開始より60年以上が経過した足寄発電所について、既設の水車および発電機他を撤去し、新技術にて設計・製作された水車及び発電機に更新し、増出力及び増電力量を図る。今年度は、輸送路調査及び主要変圧器の基礎ボーリング調査を実施した。