

# 株式会社星野リゾート水力発電施設概要

作成:2007年10月星野リゾートFM

## 1. 星野温泉自家発電所導入経緯

- (1) 1915年、温泉旅館を開業に当り、電灯が必要となり明治時代より営業していた、製材工場の動力源である木製水車を利用して、直流10KWの自家水力発電の許可を得て導入し、営業開始した。
- (2) 1929年、温泉旅館と別荘事業が発展すると共に電力の需要も増大したので、水力発電容量の変更の許可を得て、最大使用水量0.695m<sup>3</sup>/s、最大出力50KWの自家水力発電とした。

## 2. 星野温泉第2発電所・第3発電所導入経緯

- (1) 1955年、千ヶ滝湯川用水土地改良区殿の農業用水の大改修工事にあたり、曲がりくねった水路を直線で、星野リゾート敷地内を通過することに、星野リゾートは協力し、直線になったため生じた落差10m、および頭首工・沈砂池・用水路等の施設を発電に利用する同意を得た。
- (2) 1978年、二度目のオイルショックにより、用水施設を利用する新たな水力発電所を検討し、1980年に第2発電所、1981年に第3発電所を各々許可を得て導入し、更に同年に第1発電所を許可を得て改修した。現在、エネルギーコスト負担は極めて大きなものであり、安価なエネルギーとして自家発電電力は、弊社の経営上欠くことの出来ないものであります。

## 3. 施設概要

発電所名	星野温泉自家発電所	星野温泉第2発電所	星野温泉第3発電所
河川・用水名	1級河川信濃川水系湯川		千ヶ滝湯川用水
発電方式	流れ込み式(水路式)		
導入時期	1981年 改修	1980年	1981年
認可出力最大	50KW	100KW	75KW
有効落差	10.6m	21.0m	8.8m
最大使用水量	0.695m <sup>3</sup> /s	0.695m <sup>3</sup> /s	1.2m <sup>3</sup> /s
水車の型式	クロスフロー水車	フランシス水車	クロスフロー水車
発電機の型式	3相交流同期発電機	3相交流同期発電機	3相交流同期発電機
系統連系	1981年9月より中部電力(株)の電力系統連系。逆潮流無し。		
その他	設備運営管理に、電気主任技術者(第3種以上)とダム水路主任技術者(第2種以上)が必要。		

## 4. 水路図

