

「山川発電所」 異なる2種類の発電方式を組み合わせ地熱資源を有効活用

山川発電所は、1995年に営業運転を開始した日本最南端の地熱発電所。海岸に近い田畑に囲まれた海拔43mという低地に位置しており、山間地に多い国内の地熱発電所の中では特色のある発電所となっています。また、事業用の地熱発電として九州では、大岳発電所、八丁原発電所についで3番目、全国では7番目に完成しました。

2018年には新技術を取り入れ、山川発電所構内に国内最大級となるバイナリー方式の山川バイナリー発電所を建設。これにより、山川発電所の発電方式では利用できずに地下に戻っていた地熱資源の有効活用が実現※しました。

このように、異なる2種類の発電方式を組み合わせ、地熱資源を無駄にせず効率的に電力を生み出しています。

※山川バイナリー発電所は、高温かつ腐食成分を高濃度に含む還元熱水に対する腐食対策やスケール付着対策などの技術課題を解決し、今後の地熱発電の導入拡大が期待できる取り組みである点が高く評価され2019年度新エネ大賞「新エネルギー財団会長賞」を受賞



	山川発電所	山川バイナリー発電所
設備容量	30,000kW	4,990kW
所在地	鹿児島県指宿市	
運転開始	1995年3月	2018年2月
発電方式	シングルフラッシュ方式	バイナリー方式
事業会社	九電みらいエナジー(株)	

山川バイナリー発電所の外観



発電の仕組み

