

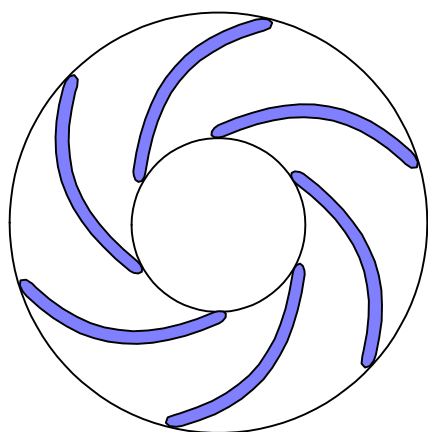
スプリッタランナ

「スプリッタランナ」は、当社が株式会社東芝と共同開発した多翼型ポンプ水車ランナで、従来6～7枚であった羽根を10枚に増やすとともに、長い羽根と短い羽根を交互に配置することにより、水車効率およびポンプ効率を向上させた世界初の技術です。

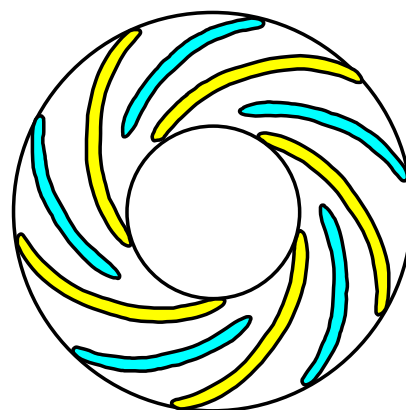
神流川発電所では、これを採用することにより、発電効率および揚水運転の効率が約4%向上し、ポンプ水車1台あたりの発電出力は当初計画より2万kW増加し、世界最大の47万kWとなりました。これは、出力増加分の発電設備を建設したのと同等のコストダウン効果となります。また、今後、揚水運転の効率向上により、1台あたり年間約1万3千トン、発電所全体では年間約7万8千トンのCO₂排出削減も期待できます。



ポンプ水車ランナと現地施工状況



(a)従来型ランナ



(b)スプリッタランナ（長短翼を組み合わせた多翼ランナ）