

水力式除塵機を導入、施設の省エネルギー化を実現

東北農政局 寒河江川下流農業水利事業所

昭和堰幹線水路ゲート製作据付工事

【施策の概要】

施設の供用期間全体（ライフサイクル）を通じたコスト低減の観点から、クリーンエネルギーを動力源とする構造物に転換することにより、省エネルギー化に配慮した施設の整備を実施しました。

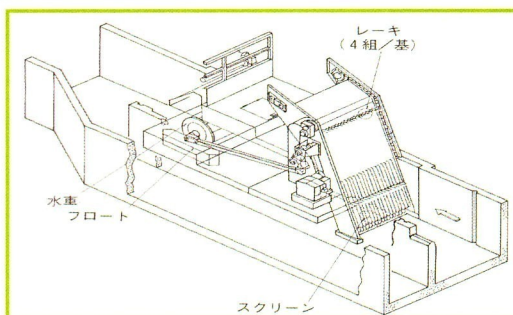
本工事は、農業用水路に除塵機（水路の浮遊ゴミ等を除去する施設）を設置するものですが、従来の電力を動力源とした施設から水力を動力源とした施設へ転換することにより、省エネルギー化に資するとともに、自然環境への負荷の軽減を図りました。

【施策のポイント】

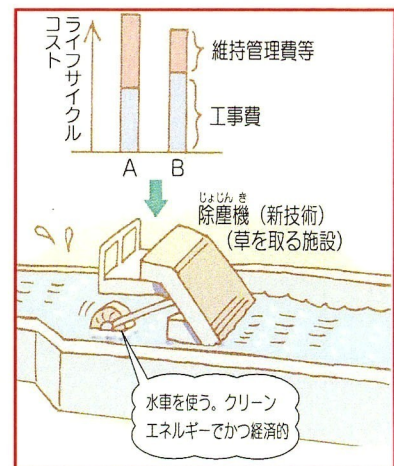
新技術として開発された「水力式除塵機」は、動力源に水路の流水（水力＝クリーンエネルギー）を利用するもので、本工事では省エネルギー化や環境負荷の軽減に加え、施設の維持管理費など供用期間全体を通じたトータルコストの低減を図りました。（約7%の工事コスト削減）

また、平行して行われている用水路工事についても、玉石積みの護岸を採用するなど、地域の景観や自然環境との調和に配慮した整備を進めており、安定した農業経営と潤いのある農村環境の創造に寄与しております。

【施策の実施状況】



《イメージ図》



《イメージ図 ↑》

電力を動力源とするA（従来型）と比較して、水力を利用するB（水力式）は、インシヤルコスト（工事費）では割高となるが、共用期間中の維持管理費を含めた総合比較（ライフサイクルコスト）では有利となる。