



みどり
水と里ネット
わいとう

しんさかつたようすいきじょう

新坂津田揚水機場

◇揚水機場とは

揚水機場とは、河川からポンプにより農業用水を受益地へ安定的に供給することを目的に設置する施設です。

施設としては、ポンプ設備、機场上屋、吸水槽、樋門・樋管等から構成されております。

他に管内の二段揚水機場では、水中ポンプの機場もあります。建屋がいらず操作が簡易というメリットがあります。

◇水を利用する

水は命の源と言われ、生き物は動物も植物もみな、水が無ければ生きていけません。農業でも田んぼや畑で水が利用され豊かな稔りをもたらしています。

作物が良く育つように水を引いて（これを「かんがい」という）田んぼや畑に入れなければなりません。

このためダムやため池、川から水を取り入れる頭首工などのかんがい施設もつくられています。

揚水機場は河川より高い所に水を供給する重要な施設です。新坂津田揚水機場から揚水を行っている範囲は、北谷地・坂津田・平貫の地域で A=248.7ha の水田に供給しています。

◇新坂津田揚水機場ができるまで

新坂津田揚水機場ができる前は、北谷地揚水機場・平貫揚水機場で、各受益地へ揚水していました。

しかし主水源の阿武隈川の流量は安定していますが、昭和47年頃から河床が低下し、各取水施設とも取水が困難となり多大の費用と労力を費やし二段揚水機場で応急対策を行いました。よって、昭和53年度に県営かんがい排水事業を着手し2施設の統合を行い水利用の合理化と円滑化を図りました。

◇施設の規模

ポンプの大きさ 立軸斜流ポンプ 600φ 132kw 1台 300φ 110kw 1台

揚水能力 $Q=0.798\text{m}^3/\text{1秒間}$

小学校のプール、長さ25m：幅13m：深さ平均1mで325m³の水を貯めているが約7分で汲み上げる能力があります。

新坂津田揚水機場2台運転で、電気料は1時間1,570円で、1日（24時間）で37,680円の費用がかかります。



まず、
取水口で阿武隈川
から水を取ります。



取水した水は、揚水機場のポンプから
送水管又は水路を通して田に送られます。

