

団体営基盤整備促進事業（農業用排水施設）

五ヶ村揚水機場

平成30年度竣工



小矢部市土地改良区
埴生大池地区委員会

（平成31年4月発行）

1. 改修の経緯

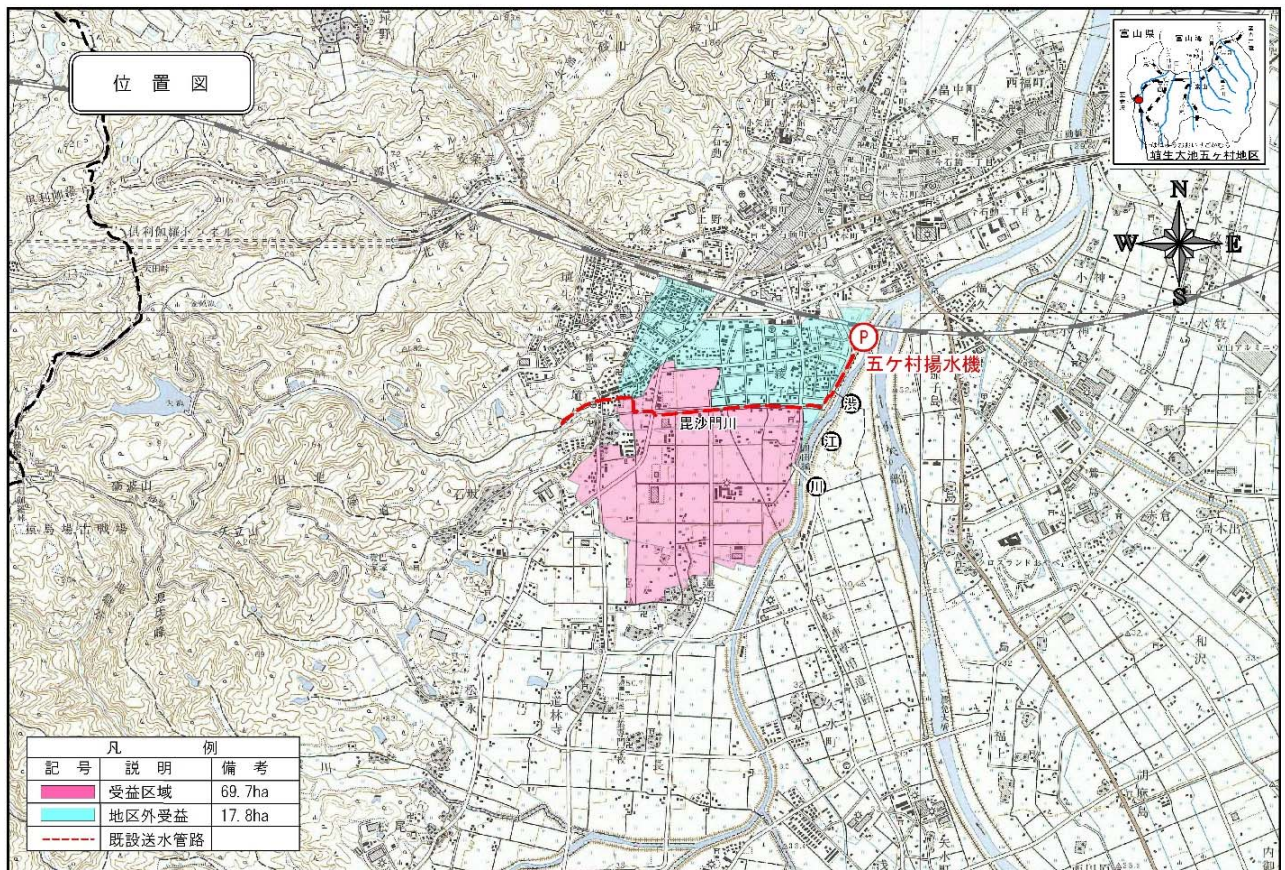
五ヶ村揚水機場は小矢部市市街地より南に位置し、^{こかもら} 殖生大池ため池の補給用水として一級河川^{しほえがわ} 渋江川より取水し殖生地内まで約2.05kmを送水するため昭和29年10月に積雪寒冷単作地帯農業振興事業で築造された施設である。

既存の揚水機場は上記事業から20年近く経過し、老朽化や農業近代化による用水不足が重なり昭和51年1月に団体営かんがい排水事業として揚水機の改修工事が行われ、現在の場所へ移転した。

そして現在、耐用年数の経過により揚水機及び付帯施設の老朽化が著しく揚水能力が低下していることから、事業要望が挙がり平成30年3月に基盤整備促進事業の認可を得て同年7月に着手し、平成31年3月に完了した。



2. 位置図及び受益範囲

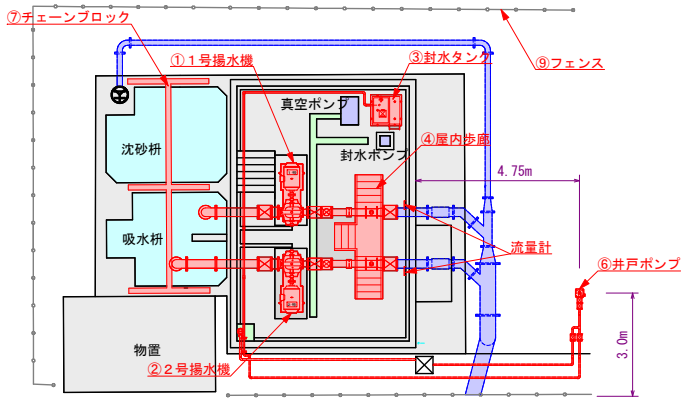


渋江川右岸から揚水機場を望む



渋江川左岸上流から揚水機場を望む


3. 計画図と写真




コラム

本施設は水利権を取得しており、毎年取水量を富山河川国道事務所へ報告している。

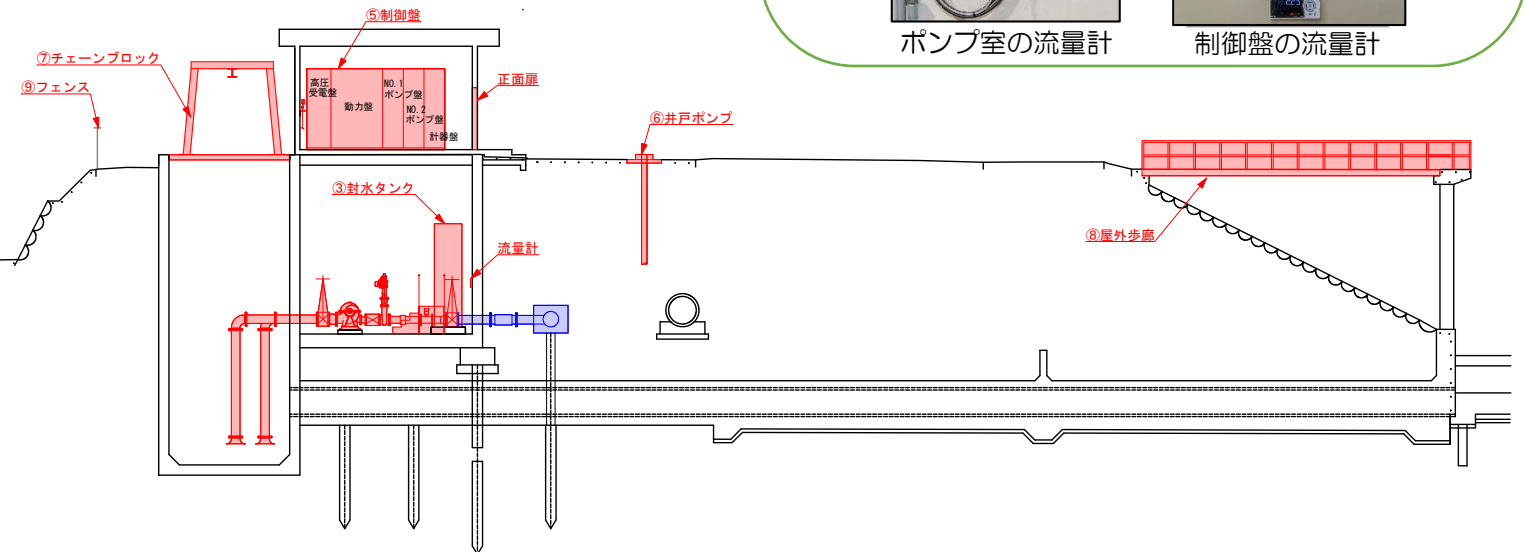
既存の施設は流量計が無く、操作員は開度計を見ながらバルブの操作をするなど取水期間中の管理には大変苦労していた。そのため、今回の改修では操作盤とポンプ室の両方に流量計を付け、揚水機操作も1号機・2号機の交互運転及び連動運転をしても許可取水量を超えることなく自動操作出来るようにした。



ポンプ室の流量計



制御盤の流量計



① 1号揚水機



② 2号揚水機



③ 封水タンク



④ 屋内歩廊



⑤ 制御盤



⑥ 井戸ポンプ



⑦ チェーンブロック



⑧ 屋外歩廊



⑨ フェンス

4. 事業内容

(4-1) 事業概要

事業名及び地区名	基盤整備促進事業（団体営水利施設整備事業）	はにゅうおおいけこかむら 植生大池五ヶ村地区
事業箇所	富山県小矢部市福久新 地内	 <p>工場検査 (H30. 12. 14) ～荏原製作所 藤沢工場にて～</p>
総事業費	70,000 千円	
事業年度	平成 30 年度	
受益面積	69.7ha (87.5ha)	
事業主体	小矢部市土地改良区	
施工業者	荏原商事株式会社 富山支店	
主要工事	揚水機 2 基（両吸込渦巻き型） φ250(吸込)mm×150(吐出)mm×75kw×9.9m ³ /min×34.0m	
負担割合	国 50%、県 10%、市 20%、地元 20%	
関係河川	取水：1 級河川 小矢部川水系 渋江川 吐出：1 級河川 小矢部川水系 毘沙門川	

(4-2) 工種及び事業費

工 種	内 容	事業費 (単位：千円)
機械設備工事	揚水ポンプ 2 基、配管等	36,380
電気設備工事	高圧受電盤、低圧受電盤、1 号ポンプ盤、2 号ポンプ盤 井戸ポンプ制御盤、計装盤、水位計、流量計 等	23,070
井戸工事	ボーリング工、配管、配線 等	5,050
附帯工事	屋外・屋内歩廊・屋外チェーンブロック塗装、照明、 正面扉、ろ過機撤去、土間コンクリート、フェンス 等	5,400
調査費	PCB 検査（※処理費は別途発注）	100
計		70,000

コラム

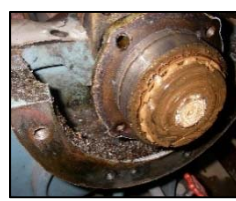


平成 19 年に揚水機から異音が生じ揚水量が減少傾向にあったため、緊急
県単独農業農村整備事業でオーバーホール及び主軸の溶射を行っている。

その際、揚水機以外にも封水ポンプや真空ポンプ、床排水ポンプについて
も対応年数が過ぎており整備するようメーカーから推奨され、揚水機場の
改修工事に向けて気運が高まった。



H19 モーター分解



H19 ポンプ軸受分解



H30 揚水機配管撤去