

山形県八幡原工業用水道事業の紹介

○事業の主旨

八幡原工業用水道事業の給水区域は、山形県の南部、福島県との県境に位置する米沢市の米沢八幡原中核工業団地である。

米沢八幡原中核工業団地は、県と米沢市が、置賜地区の地域開発を目的として地域振興整備公団に造成事業の実施を要請、昭和50年8月から造成を開始した工業団地であり、現在は世界でも有数の企業が多数操業している。

当事業は、米沢八幡原中核工業団地へのインフラ整備を目的として事業開始したが、団地の発展とともに契約水量も順調に推移し、米沢市を中心とした置賜地区の地域振興に貢献している。

○事業の経緯

米沢八幡原中核工業団地への工業用水は、当初は米沢市が実施する予定であったが、事業規模が大きいことと米沢市からの要望があり、県が実施することとなった。

水源である水窪ダムは、昭和45年に着工し、昭和49年11月に完成した。当初は農業専用ダムであったが、完成間近の昭和48年から工業用水も参加し、多目的ダムとなった。

昭和52年4月に、知事から事業主体になるよう要請を受け、県企業局が八幡原工業用水道事業に着手した。

建設工事は昭和54年度に着工し、昭和55年度に完成、試験調整を完了し、昭和56年4月から営業給水を開始した。設備の運転監視は、同市内の置賜広域水道笹野浄水場からの遠方監視により行うようにした。

平成8年～12年度には、水源である水窪ダムの取水施設改良工事が行われた。

平成12年度には、契約水量が順調に伸びたため、当初14,000m³/日の施設能力を14,700m³/日に見直し、工業用水道事業届の変更を行った。

平成17年度には、より一層の安定供給を目的と

した配水池増設工事を実施、同年度内に完成した。

○ユーザーの概要

(平成20年3月現在)

業種	給水件数	契約水量 (m ³ /日)
電子	5	6,460
ガラス	1	2,760
化学	7	1,928
プラスチック	2	650
その他	7	696
合計	22	12,492

○工業用水道施設の概要

・取水施設

水源である水窪ダム貯水池内の取水塔で取水された原水は、約5.8kmの導水路を経て、浄水場内に導水される。取水塔及び導水路は、ダムと同様、国営米沢平野農業水利事業で建設した施設であり、共有設備となっている。

・浄水施設

浄水場内には、着水井、薬品混和池、フロック形成池、横流式沈澱池、汚泥処理施設が設置されている。

PACと苛性ソーダの注入設備を持つが、原水の水質が安定しているため、通常は凝集沈澱処理を行わずに供給している。

・配水設備

浄水施設を出た工業用水は、浄水場に隣接した配水池から受水企業に自然流下で配水される。

配水管は、φ100～500のダクタイル鋳鉄管（延長約8.0km）とφ600の鋼管（延長約0.3km）である。また、工業団地内を流れる天王川を横断する2カ所に、水管橋を設置している。

○事業の特徴

経営状態が悪い工業用水道事業が多いなか、当事業は契約水量が順調に増え、平成20年3月現在、契約率85%と良好な経営状態である。

○山形県企業局のホームページアドレス
<http://www.pref.yamagata.jp/ou/kigyo/>

○八幡原工業用水道 事業概要図

