

大館市工業用水道事業の紹介

○事業の主旨

大館市は、工業振興による雇用の創出と就業機会の確保を目的として、市南部に位置する二井田地区に3つの工業団地（93ha）を造成し、立地環境を整え企業誘致活動を推進している。

当事業は、工業団地に立地した企業へ良質な工業用水を安価に、安定的に供給することにより、地域の経済振興に資する目的で実施されたものである。

○事業の経緯

市営二井田工業団地（18ha）及び県営大館工業団地（27ha）周辺は上水道が整備されておらず、地下水も水質基準を満たしていないことから、団地内で操業している企業からの要請を受け、昭和63年から4カ年計画で第1工業用水道を建設し、平成3年に6社に対し供給を開始した。その後、多様なニーズに対応し工業団地外へも供給できるようにするため平成12年に給水区域を拡大し、雑用水など需要の拡大に努めている。

また、隣接地に整備された県営大館第二工業団地（48ha）への給水を担うため、平成9年から5カ年計画で第2工業用水道を建設し、誘致の成功により平成14年に供給を開始している。

当事業は、工業振興のための基盤整備事業でもあることから、従量制料金を採用しユーザーとの良好な関係に努めている。さらに、大口ユーザーの使用料金を逡減させることにより使用水量の増加を促し新たな設備投資を促進させることを目的として、平成14年度から逡減型従量制に移行している。

現在、第1工業用水道の給水量は、順調に増え1日平均の施設稼働率は75%に迫る状況にあり、今後1日の最大給水量が施設能力を超えることも予想されることから、平成20年4月より第1工業用水道と第2工業用水道との事業統合を図り、大館市工業用水道事業として事業を展開している。

これにより新たな設備投資を抑え、既存水源及び施設を有効活用することによる経費の節減や管路連結等による安定供給の強化が図られることとなった。

○ユーザーの概要

業種	給水件数	実使用水量 (m ³ /日)
一般機械器具製造業	1	7
精密機械器具製造業	2	1,133
プラスチック製品製造業	2	110
食料品製造業	5	281
窯業・土石製品製造業	1	7
鋳鉄鑄物製造業	1	4
金属製品製造業	2	1
鋳物・金属材料等卸売業	1	2
医薬品製造業	1	1,046
道路貨物運送業	6	10
温泉保養施設	1	24
鉄鋼業	1	1
合計	24	2,626

(平成20年3月末日現在)

○工業用水道施設の概要

第1工業用水道は、ボーリング調査による揚水試験及び水質検査の結果、犀川左岸の地下水に水源を求め、給水能力日量2,100m³の取水ポンプを建設し、φ200mmの送水管により約4km離れた高台にある第1配水池に送水している。

給水区域内にはφ250mmからφ75mmの配水管を約2.4km配置し高低差による自然流下により配水している。

第2工業用水道は、犀川右岸に給水能力日量3,200m³の取水ポンプを建設し、φ200mmの送水管により約2.6km離れた第2配水池に送水している。

給水区域内にはφ200mmからφ100mmの配水管を約2.8km配置し、同じく自然流下により配水している。

両事業とも揚水量に恵まれた地下水であり、水

質が極めて良質であることから浄水処理の必要がなく原水のまま供給することが可能となったものである。

また、取水場の計装設備は各配水場の計装設備によりテレメーターで常時監視し事故に備えている。

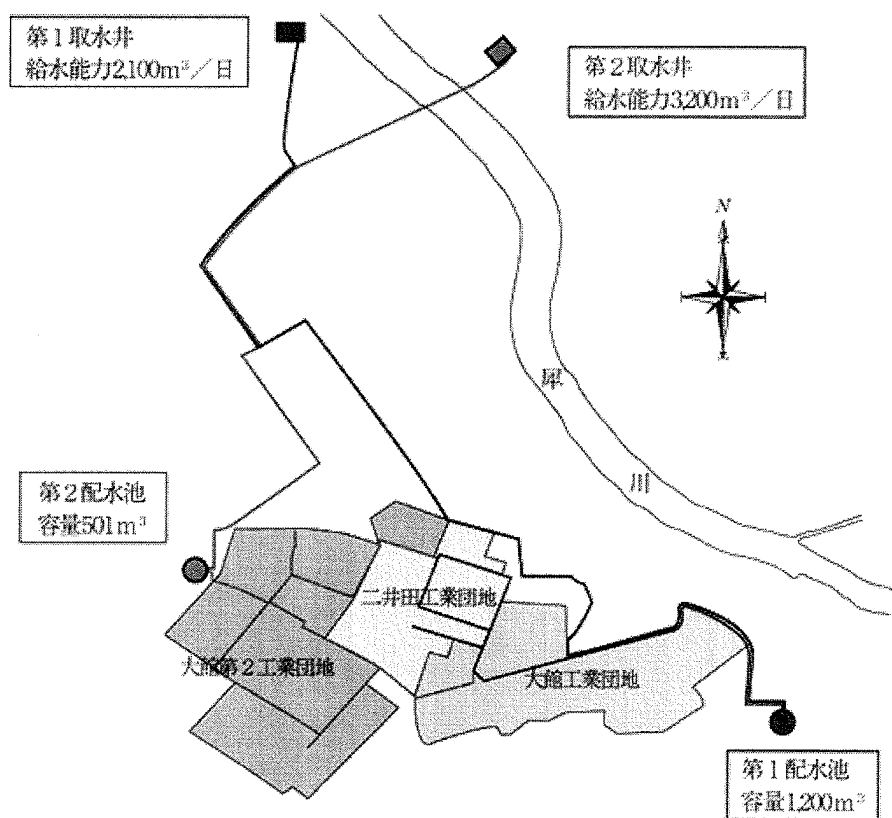
○事業の特徴

当事業の最大の特徴は、極めて良質で豊富な地下水を安価に供給していることである。水質は上水道の水質基準もクリアできる程良質であるため、ユーザー側の処理コストが低く抑えられることにより、医薬品製造業や食料品製造業の企業進出を見たものと言える。

また、料金制度にはユーザーの理解が得られやすい従量制を採用し、基本料金や超過料金は設定していない。さらに大口ユーザーの使用料金を通減させる制度により、企業の設備投資や使用水量の増加が容易となっている。

○給水系統を含む給水区域図

大館市工業用水道事業布設平面図



○大館市のホームページアドレス

<http://ww2.city.odate.akita.jp/>

そのほか、配水管の分岐から量水器までの工事費を事業体で負担するなど、企業に有利な条件を揃え立地環境を整えている。

◇水質検査結果

項目	
水温	18℃
濁度	0.1未満
pH値	6.4
硬度	52mg/L
蒸発残留物	113mg/L
塩素イオン	13mg/L
鉄イオン	0.03mg/L未満
マンガン	0.005mg/L未満
銅	0.01mg/L

採水日：平成20年8月27日