

資料

新居浜市工業用水道事業の紹介

○事業の主旨

新居浜市は、元禄4年の別子銅山開抗以来、住友系諸企業を中心とした重化学工業が発達し、臨海部は四国屈指の工業地帯を形成している。

これらの企業の工業用水は、これまで市の中央部を貫流する国領川の伏流水に依存してきたが、昭和21年に発生した南海地震の地盤沈下による海岸部への海水侵入現象や、本市産業の発展により多くの企業立地と企業経営の拡大等に伴い、水需要も拡大してきた。

このような中で、用水確保の抜本的な対策として、国領川総合開発計画が策定され、工業用水及び農業用水の確保と併せて発電事業が施工されることになり、これらの関連事業は昭和35年に着工し、昭和41年に完成した。

○事業の経緯

新居浜市工業用水道配水管は、昭和41年の供用開始以来20年を経過した昭和60年頃から石綿セメント管の経年による劣化が著しく、交通量の増加等相まって接合部の破損漏水が頻発するようになった。

このような状況から、工業用水の安定供給と沿線住民の安全確保を図るため、新居浜市工業用水道配水管整備事業として、昭和62年度から4ヶ年計画で石綿セメント管全線をパイプインパイプ工法及び開削工法により改良更新した。

また、平成8年、9年度において取水・配水量等の監視装置導入により、一部の集中監視を図った。さらに、平成11年度から安定供給と維持管理に万全を期すため、懸案であった導水設備の老朽設備機器、配水設備の改良工事を行った。

また、平成13年度から5ヶ年をかけ、テレメーター集中監視システムの2000年対応に始まり、工業用水の設備全体の一元化を図り、遠隔制御による災害時等の緊急作業を迅速・安全に行うために、取水・配水設備等の電気計装設備の改良工事を進めている。

○ユーザーの概要

(平成20年3月末現在)

業種	給水件数	契約水量 (m ³ /日)
化学工業	1	42,300
非鉄金属製造業	1	4,000
運送用機械製造業	1	300
合計	3	46,600

○工業用水道施設の概要

新居浜市工業用水道事業は、山根発電所放水路に接合した第1取水口から、国領川左岸隧道(幅 1.2m, 高さ 1.5m, 長さ 425m)で接合井に導入され、そこから山根配水場(配水池の有効貯水量は2,688m³)へ導入されている。また、第2取水口は、発電所の放水が停止されるときに予備の取水口として国領川から取水するようになっている。

工業用水道事業は、昭和41年度から供用を開始し、取水口を住友共同電力(株)が建設した山根発電所放水口より取水し、自然流下で海岸部工業地帯へ原水で供給している。

○事業の特徴

本事業は、日量52,000m³の給水量であったが、その後需要量が増加し、日量基本水量55,000m³とピークとなった。しかし、昭和50年代に入ると産業構造の変化や、渇水対策等の節水型設備の導入などにより、昭和51年の日量52,000m³給水量が、平成8年には日量50,200m³に減少した。さらに、平成9年の西条地区工業用水道の供給開始に伴い、日量4,100m³が転換され、現在の日量基本水量は、46,600m³となっている。

○新居浜市役所のホームページアドレス

<http://www.city.niihama.ehime.jp/>

○取水系統図を含む配水区域図

