

明治用水頭首工の漏水にかかる 工業用水の対応について

2022年6月
愛知県企業庁

西三河工業用水道事業の概要

給水区域 岡崎市（一部）、半田市、碧南市、刈谷市、豊田市（一部）、安城市、西尾市（一部）、高浜市、みよし市、東浦町、武豊町、幸田町（9市3町）

給水対象 131事業所

計画給水量 300,000m³/日

契約水量 280,512m³/日

実績給水 143,194m³/日（2022.4）

< 明治用水頭首工概要 >

利用用途 農業、工業、上水道

設置年度 1958年度（昭和33年度）

設置場所 豊田市水源町及び室町

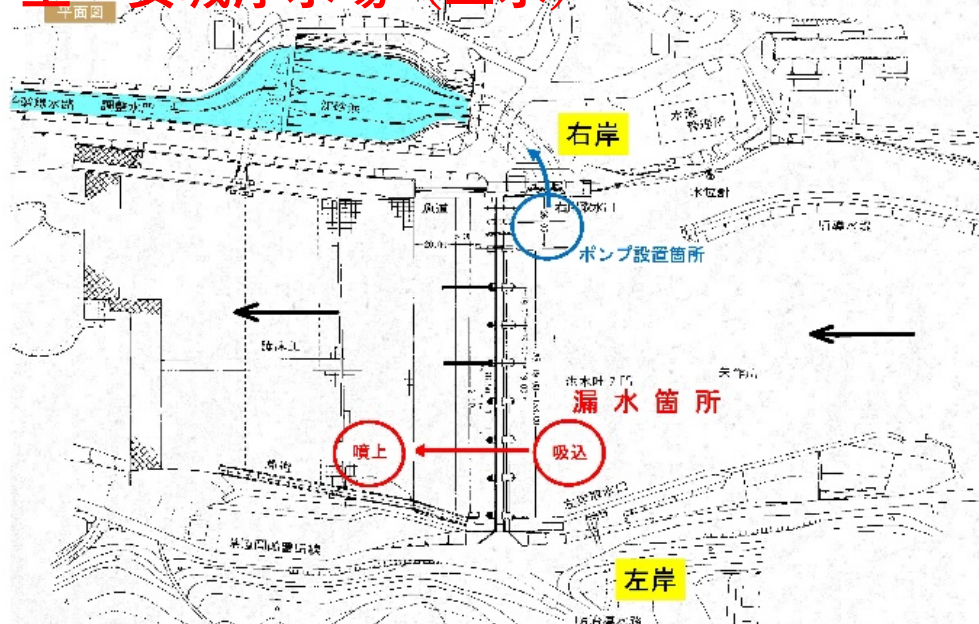
設置；農林水産省 管理；明治用水土地改良区



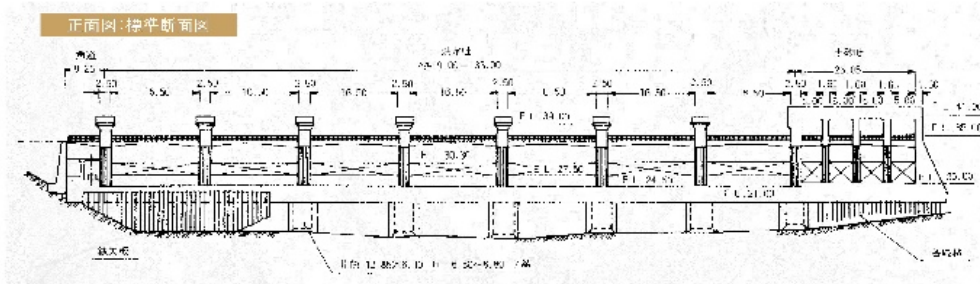
明治用水頭首工漏水概要

明治用水頭首工平面図・断面図

至 安城浄水場（工水）



至 幸田浄水場（上水）



5/16 左岸上流側 吸込箇所



5/16 左岸下流側 噴上箇所



5/17 左岸上流



5/18 左岸上流



5/17 左岸下流



5/18 左岸下流

工業用水道の対応経過(1/3)

5/15	東海農政局が漏水確認
5/16	東海農政局が漏水対策として採石投入
5/17 03:38	明治用水土地改良区から当庁へ漏水情報第一報
09:30	受水事業所（工水）に情報提供（第1報） 【明治用水頭首工で大規模な漏水が発生し、取水量を十分確保できていない。安城浄水場は取水を維持しているが、仮に取水停止した場合、4時間程度は給水を継続できる見通し】
15:50	受水事業所（工水）に情報提供（第2報） 【明治用水頭首工で取水量を十分確保できていない。本日夕刻を目途に仮設ポンプを1台設置し、通常の6割程度の取水は可能となる見込み。更に本日中を目途に2台目を設置予定】
18時頃	明治用水頭首工の右岸取水（農水・工水（安城浄水場））を停止
20:50	受水事業所（工水）に情報提供（第3報） 【明治用水頭首工でポンプ設置に時間を要しており、安城浄水場の取水が停止する恐れがある。可能な限りの工水使用量の削減及び受水停止に向けた準備態勢を依頼】
22:45	企業庁記者会見 【明治用水頭首工で大規模な漏水が発生。安城浄水場で必要水量を確保できない状況。午後10時頃に安城浄水場で取水ができなくなり、約4時間後の午前2時頃に給水停止が見込まれる。】
5/18 04:45	安城浄水場（工水）の取水停止

工業用水道の対応経過(2/3)

5/18 04:50	受水事業所（工水）に情報提供（第4報） 【安城浄水場の取水を停止することになった。受水停止のお願い】
14:50	受水事業所（工水）に情報提供（第5報） 【復旧が明日以降となるため、引き続き受水停止の協力を依頼】
5/19 5時頃	仮設ポンプ稼働開始
10:00	安城浄水場（工水）の取水再開
10:00	受水事業所（工水）に情報提供（第6報） 【午後からの段階的な給水再開に向けて準備を進めており、受水再開に向けての準備をお願い】
19:00	企業庁記者会見 【午後7時頃から段階的に受水再開するが、安城浄水場の取水状況を鑑みて、通常の3割程度の受水をお願いしたこと】
19:00	受水事業所（工水）に情報提供（第7報） 【午後7時頃から段階的に給水を再開するが、当面の間、給水量は通常の30%のとするお願い】
19時～	安城浄水場（工水）から衣浦臨海エリアへの給水再開
21時頃～	安城浄水場（工水）から北部エリアへの給水再開
23時頃～	安城浄水場（工水）から幸田エリアへの給水再開

工業用水道の対応経過(3/3)

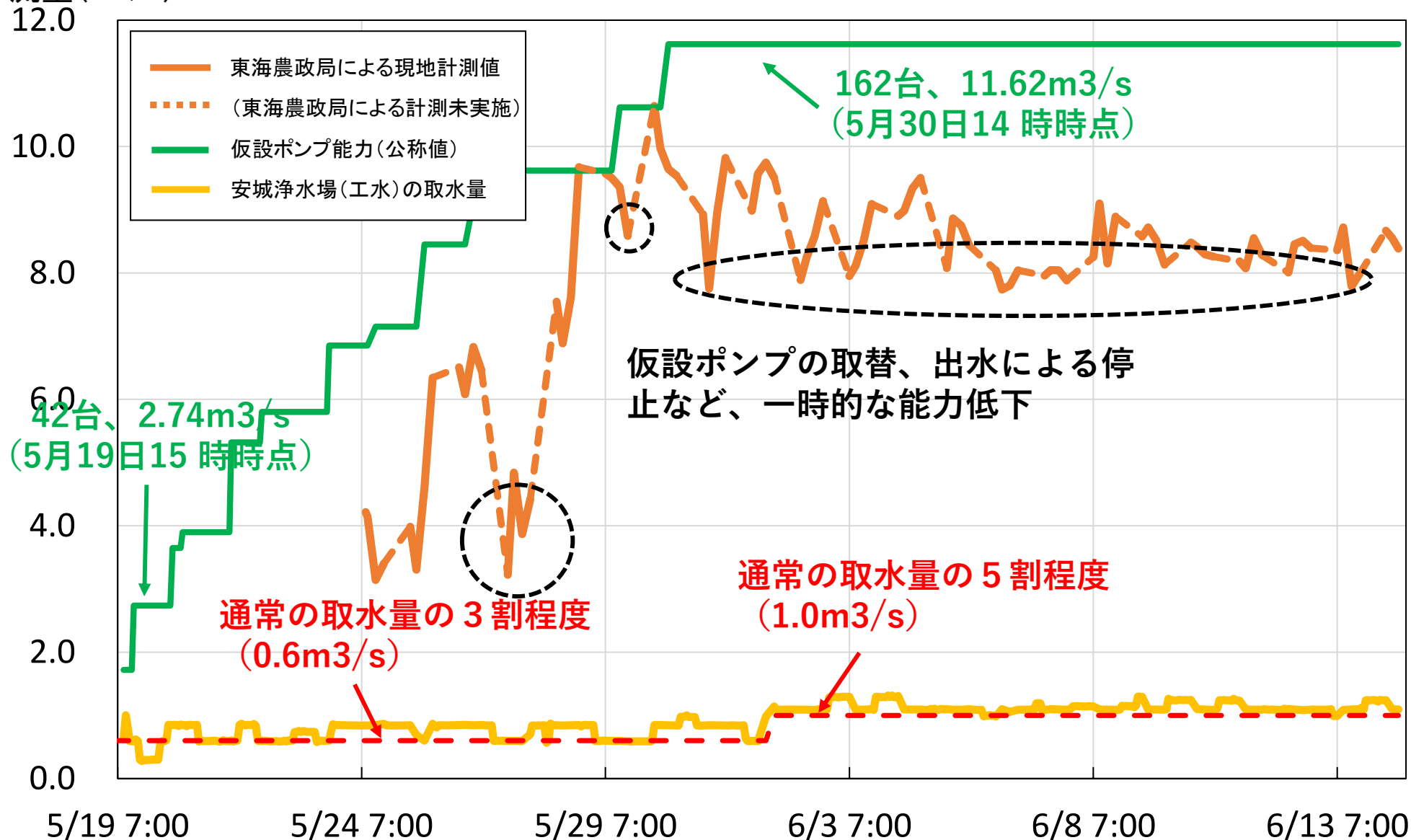
5/20 18:00	企業庁記者発表 【農業用水が取水できない状況を鑑み、受水事業所に更なる工業用水の使用量削減への取り組みを依頼したこと】
6/1 16:30	知事記者会見、受水事業所（工水）へ連絡 【午後6時以降、5割程度の受水に緩和する。なお、引き続き水利用の節減をお願いする。また、仮設ポンプ等からの供給量が制限される場合、受水量削減への協力をお願いする可能性がある。】
6/5 17:15	受水事業所（工水）に情報提供（第8報） 【今晚からの降雨により、工業用水の受水量削減をお願いする可能性がある。】

現在進められている応急対策工事



仮設ポンプと取水量

流量 (m³/s)



今回事故と B C P

- ◆愛知県は工業用水に係るBCPも作成し、さらにはこのBCPに基づいた各種要領により危機管理に備えてきた。
- ◆【評価点】現時点で、供給停止前に可能な情報提供を全てのユーザーに適宜発信できたことから、ユーザー企業とのコミュニケーションは図れていると考える。（情報伝達手段は再考の余地も）
- ◆【課題】事故発生時から現在も収束しない中で、対策期間が見通せない中での人員のやり繰りが非常に難しいとともに、BCPで優先業務を洗い出ししているが、この業務以外の停止又は先送り判断が非常に困難であること。
- ◆今回の事故事例は愛知県固有の事故ではなく、どの事業においても起こりうる事故であり、愛知県ではこの事故が収束した際には、この事故に係る対応を検証し、今後のBCPや各種要領等に反映する。
- ◆各工業用水道事業者とこの事故により得られた教訓等を広く共有することにより、同種事故発生時の被害を最小限にとどめるような事業者間の横連携についても協力していきたい。