

H28牧之原地区配水管布設替設計業務委託

発注者 霧島市 水道部

実施年度 平成28年度

業務の目的及び概要

本業務は霧島市福山町福山地内(牧之原地区)において、老朽化した配水管の布設替え工事のための設計を行ったものです。

業務実施主要項目

市の技術基準に基づき、現地状況に即して配水管の実設計(2614m)を行いました。	
資料収集	設計の基礎資料として、道路台帳や各種埋設物等の資料を収集
現地調査	各家庭の給水メーター、支障物等について現地状況を把握
	既設管路の分岐箇所や既設構造物等の確認、調査
路線計画	地形、交通、地下埋設物に関する情報より、最適な路線を計画
既設管接続の検討	既設管路や給水引込みの位置、施工順序や1工事当たりの施工範囲を考慮し、最適な既設管接続方法を検討
図面作成	上記実施項目を反映して設計図を作成

技術的ポイント

- ① 路線計画
給水先の家屋や建物、管路を布設する道路の幅や敷地の状況、既設水道管・NTTケーブルなどの地下埋設物の位置を考慮して路線の位置を検討しました。
また、管路の維持管理のため、必要に応じて仕切弁・消火栓の設置位置を検討しました。
- ② 既設管接続の検討
配水管の布設替え工事においては、断水によって既設管の切り替えを行うことが多いです。しかしながら、牧之原地区においては断水の影響が広範囲となることから、不断水工法を用いて既設管の切り替えを行うことを基本としました。
なお、不断水工法は断水工法と比べて施工費が大幅に高価となることから、最適な工区分けを確定してから既設管接続箇所を明らかにしたのち、接続工法の検討を行いました。

