

三重県の土地改良事業紹介 29

松阪工区 1号トンネル工事

松阪農林商工環境事務所農村基盤室基盤整備2課
主査 池本 浩弥

1. はじめに

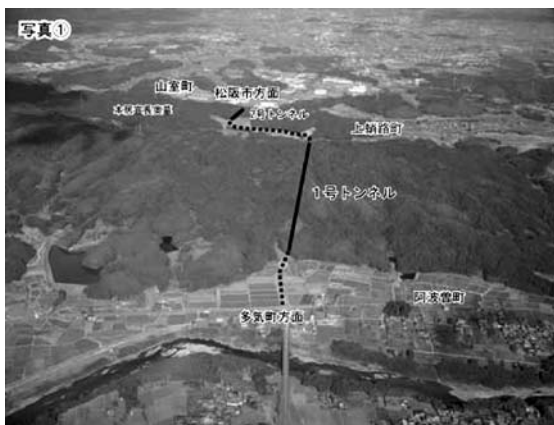
本格的なトンネル本体の工事開始にあたり、前回 No.293号にて紹介させていただいた広域農道事業中南勢2期地区(通称ビーフロード)松阪工区の1号トンネル工事の続編ということで、これまでの準備等について紹介させていただきます。

2. 工事位置

中南勢2期地区松阪工区は、南北に長い三重県の真ん中付近に位置する松阪市に計画しています。松阪市は、「松阪牛」の産地として、全国的にも有名です。

松阪工区は、松阪市の南端を流れる櫛田川沿いにある、阿波曾町から上蛸路町を通り、江戸時代の国学者本居宣長の奥墓のある、山室町を結ぶ延長 L = 2,360m の路線です。

既に完成している2号トンネル L = 268m と現在施工中の1号トンネル L = 970m を合わせると路線の約半分がトンネルとなっています(写真1)。



3. 工事発注後の準備

6月11日に施行業者により、工事の安全を祈願する神事が行われ、本格的なトンネル掘削工事が始まりました。昨年の12月に工事発注してから、いよいよトンネル工事が開始された訳ですが、トンネル本体の工事を行うまでに準備工として、多くの仮設備の設置が必要となりました。電気設備、給水設備、排水・濁水処理設備、ずり仮置き設備、爆薬火工所及び吹き付けコンクリートプラント設備などです。トンネル掘削には、明かりの確保のための電気設備、吹き付けコンクリートやドリル穿孔のための給水施設、その排水・濁水を適正な水質で排出するための処理施設、掘削土(ずり)搬出のための仮置き設備や掘削面保護のための吹き付けコンクリート設備等です。これらには、それぞれ協議や事務手続きを要します。例えば、協議としては、地元との工事時の発破や仮設道路等の工事に関する詳細協議、また、事務手続きとしては、爆薬火工所の設置申請等がありました。コンクリートプラント設備

予定地の地盤支持力不足のような予期せぬことも発生し、出だしから山あり谷ありの連続となりました。

4. 工事の状況

仮設備工がほぼ整備されたころ、いままで資料でしか見たことがなかった、トンネル工事の主役となる、大型機械が現場に搬入されました。ドリルジャンボ、吹き付けコンクリート機、重ダンプ及びサイドダンプ式ホイールローダ等です。それぞれ特殊な形をしていて、すごい迫力です。

工事は最初に、坑口付け工を行います。地山のない所に、鋼製支保工によりトンネルのような形を作ります(写真2)。地山がないので外から見ると作業の様子がとてもわかりやすいです。(写真3)このようにして約1mづつ地山に向かって施工して行き、地山に付きます(写真4)。

5. おわりに

これから、本格的な地山掘削の施工となりますが、1号トンネル工事は、岩盤の中で岩が細かく割れ、地下水を溜め込んだ軟弱な地層「破碎帯」を通過する計画となっております。過去に多くの技術者たちを悩ませてきたこの破碎帯を安全安心に攻略し、暗闇の向こうにある光に遭遇するまでのわたしたちの挑戦ははじまりました。(つづく)

