

施工計画

進入路が1箇所しかない工事での混在作業の施工管理

青森県土木施工管理技士会
 株式会社 脇川建設工業所
 工事部
 工事課長
 藤田 良海
 Ryoukai Fujita

1. はじめに

本工事は、西津軽地区の水田に、水を供給する導水幹線用水路の老朽化に伴いブロック積（空積の二面張）を取壊し、ブロック積（練）の二面張区間約325mと三面張区間約66m、合計約291mを改修する工事である。

工事概要

- (1) 工事名：岩木川左岸（二期）農業水利事業
土淵堰用水路第二工区（その4）
工事
- (2) 発注者：東北農政局

- (3) 工事場所：青森県弘前市大字大川地内他
- (4) 工期：平成20年9月25日～
平成21年3月27日

2. 現場における問題点

- ① 工事用道路が片方より進入出来ず、かつ水路内に計画されていた事。
- ② 工事用道路上でなければ、重機械の設置及び資材の仮置スペースがない事。
- ③ 工期と施工量を検討した結果3班体制で同時進行せざる得ない事。

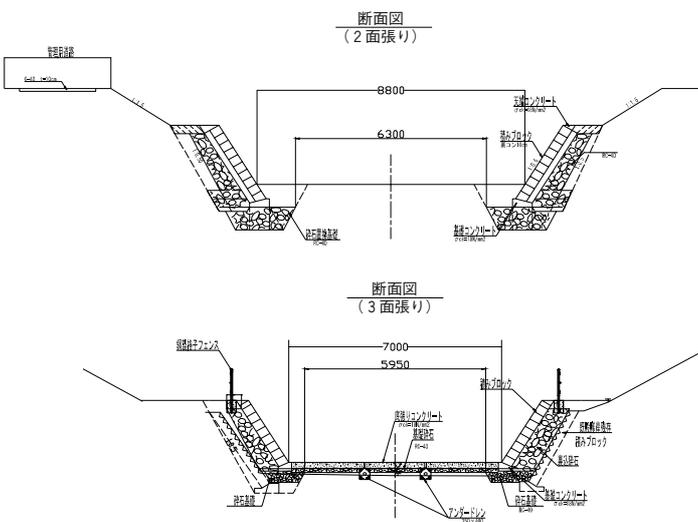


図-1 断面図

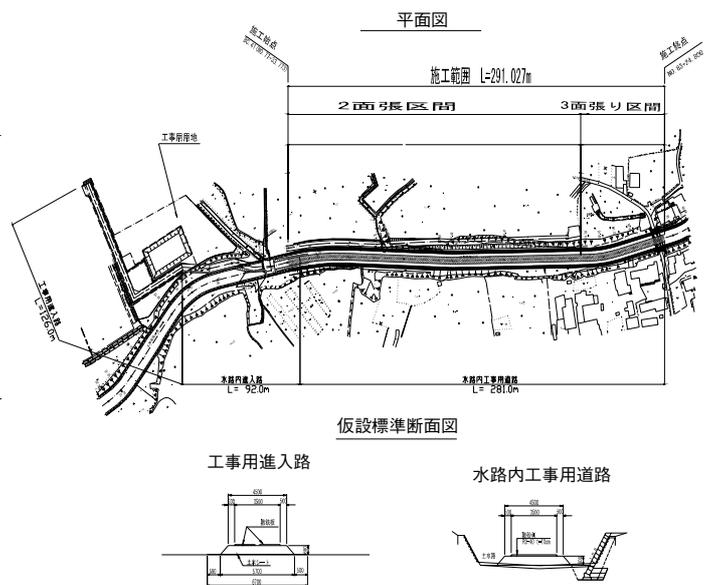


図-2 平面図、断面図

以上の事由より、工事全体の資機材の搬入・搬出にロスが生じ、工事の進捗に影響が出るので、対策をとる必要があった。

3. 工夫・改善点と適用結果

- ① 施工班が3班である為、単純に施工区間を3分割し、進行方向より100m地点、200m地点の2箇所に、巾約10m・延長約20mの待避所、兼資材仮置き場のスペースを確保した。
- ② 待避所造成には、両サイドの仮排水路として計画した箇所に、耐圧ポリエチレン管φ1,000mm(図-3)を埋設し、その上に敷鉄板を設置した(写真-1、2)。
- ③ 資機材の搬入・搬出に関しては、前日に、その時間及び資材名、おおよその滞在時間等を十分打合せして計画をした。

その結果、当初段階ではある程度スムーズに進んでいたが、工事が進むにつれ、進捗に差が出て、班毎に違う資機材の搬入・搬出がされるようになり、作業の待ち時間が多く見られるようになった。そこで各班が同じ作業をし、同じ資機材の搬入・搬出をして、各班で使回し出来るよう、工程の調整を行った。

以上の結果、工期も遅延せず、工事を終える事ができた。

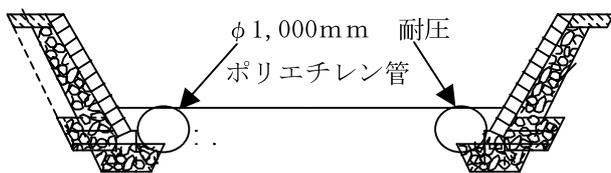


図-3 耐圧ポリエチレン管φ1,000mm



写真-1 耐圧ポリエチレン管φ1,000mm



写真-2 待避所

4. おわりに

待避所設置に、排水管、敷鉄板が必要である事。搬入・搬出計画、打合せに労力がある事。また、待避箇所の本工事については後施工となるので、これらの検討が必要である。