

本道洞堰堤築堤工事における創意工夫及び安全対策

株式会社 洞口 公共 社会資本整備総合交付金（通常砂防事業）工事

（工期：平成 24 年 7 月 9 日～平成 25 年 1 月 15 日）

現場代理人 大下 信人

主任技術者 大下 信人



1) はじめに

本工事は、飛騨市古川町袈裟丸地内に位置する神通川水系、神通川（宮川）支流の本道洞に砂防堰堤を築堤し、下流域で生活されている住民の土石流災害防止を目的とする工事であります。

事業内容としましては、砂防堰堤工が主な工種であります。



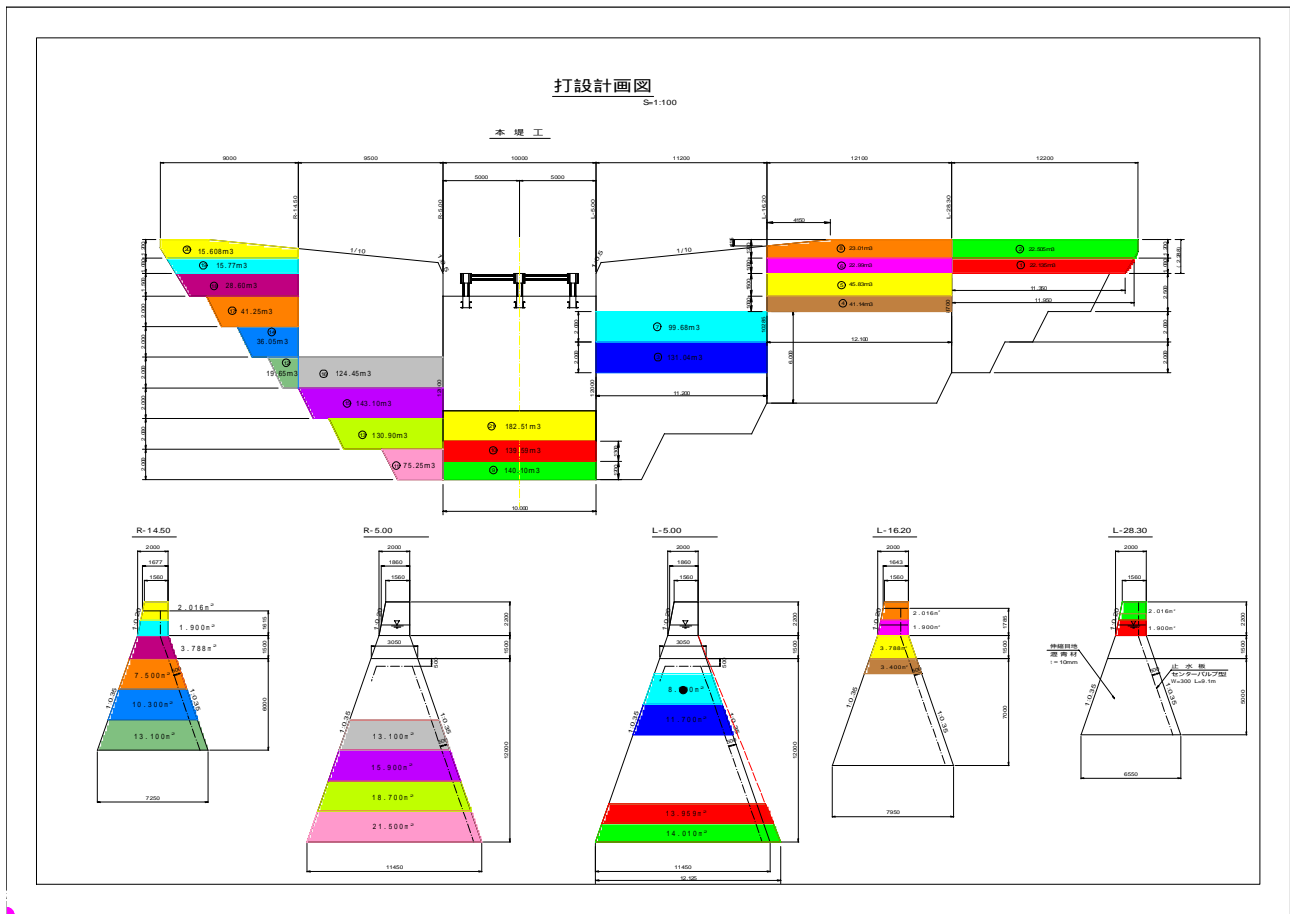
2) 工事概要

砂防堰堤工

本堤工 L = 64.0m H = 4.5m Vc = 1,501m³

土工	砂防工	本堤工	
掘削流用土	1,300m ³	一般部コンクリート打設	1,501m ³
掘削捨土	170m ³	木製型枠設置・撤去	730m ²
掘削流用土(他現場搬出)	170m ³	止水板設置	29m
埋戻工(本堤掘削部)	580m ³	ヒューム管設置	28m
埋戻工(本堤左岸土留部)	60m ³	足場設置及び撤去	1式
敷均工(本堤左岸下流部)	630m ³	土留工2(本堤左岸袖部)	1式
盛土法面整形工	290m ²	仮設工(水替工)	1式
種子散布工	290m ²		

打設計画図



3) 暑中コンクリートによる創意工夫

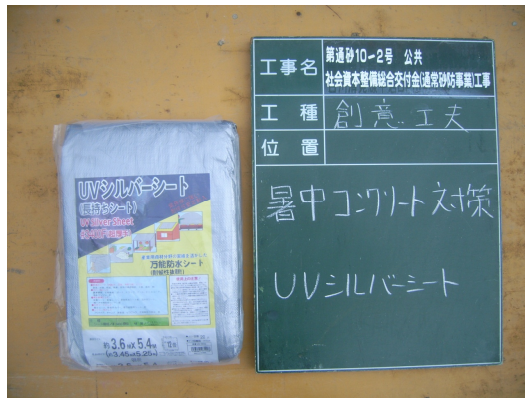
- ・ 日平均気温が 25 を超える時期に施工することが想定されたため、暑中コンクリート対策を行いました。
- ・ 暑中コンクリートの施工にあたっては、高温によるコンクリートの品質の低下がないように、打込み作業に工夫しました。
- ・ 気温が高いとそれに伴ってコンクリートの温度も高くなり、スランプの低下、コールドジョイントの発生、表面の水分の急激な蒸発等が発生しやすいため、打設養生に気をつけました。

打設養生



UVシートによる打設養生状況

UVシルバースシート



- ・打設区間ごとをシートで覆い、直射日光を遮ることにより、コンクリート中の急激な水分蒸発も防げ、コールドジョイントの発生をなくすることができました。

打設後の天端表面養生



コンクリート天端養生状況

- ・天端仕上げが完了後に、ヘアークラックが入りやすいために、コンクリート表面を土間養生シートにて水分蒸発を防ぎ、散水することにより湿潤状態を保たせ養生を行い、ヘアークラック等も防ぐことができました。
- ・打継目天端は、保水性の高い養生マットを使用して、散水を行い、湿潤状態を保たせて養生しました。



4) 工事中における熱中症安全対策

- ・ 本工事では、型枠材を鋼製型枠による施工を行いました。夏期での鋼製型枠作業はとても大変でありました。そこで、現場で次の対策を行いました。

休憩所の設置

作業員が常に日陰で休める場所を設置し、また、作業員の休憩小屋には、仮設電気を設置し、冷蔵庫も配置しました。水分補給がすぐにできるように、毎朝スポーツドリンクを作って設置しました。また熱中症対策キットも設置しました。



5) おわりに

本工事にあたり、作業員、土木事務所の皆様、地元住民の方々のおかげで、無事故、無災害で施工してきましたが、狭い林道・支流では何が起こるか解りません、あらためて気を引き締め現場関係者全員で無事故に努めて行きたいと思えます。