

漁港でのコンクリート舗装について

工事名 平成 30 年度 焼津漁港県単漁港整備第 1 船渠内港岸壁西岸壁修繕工事

(一社) 静岡県土木施工管理技士会
新井工業株式会社
現場代理人・主任技術者 村上 貴紀
技術者番号 00255401

工事概要

- ① 工事名：平成 30 年度 [第 29-V4402-01 号] 焼津漁港県単漁港整備第 1 船渠内港岸壁修繕工事 (エプロン補修)
- ② 工事箇所：焼津市 石津 地内
- ③ 工期：平成 30 年 6 月 20 日～平成 30 年 10 月 19 日
- ④ 工事内容
岸壁修繕 上部 Co 舗装 1 式 (400m²)



焼津漁港〈小川地区〉

1. はじめに

施工箇所である焼津漁港は全国有数の遠洋・沖合漁業の基地で、マグロ・カツオを主とした遠洋漁業を行う焼津地区とサバ・アジを主とした沖合漁業を行う小川地区に分かれている。

本工事は、焼津漁港の2つの地区のうち小川地区内の漁業船の停泊する岸壁の補修工事である。老朽化してひび割れ等をおこしたコンクリート舗装版を撤去し新たにコンクリート舗装版の打設を行うものである。

2. 本工事の課題について

本工事を行う上で漁業関係者との施工時期の調整や漁港でのコンクリート打設による品質低下等の以下3点が問題となった。

- ① 漁業関係者との施工時期の調整
- ② 高温時でのコンクリート打設によるコンクリートの品質低下
- ③ 潮風の影響による鉄筋等の腐食によるコンクリートの品質低下

3. 課題に対して現場で実施した対策

① 漁業関係者との施工時期の調整について

本工事施工箇所は沖合漁業を行う船団の停泊箇所であり、施工期間中は漁船の停泊ができないことから施工期間を短くすることや、仮の停泊箇所の確保等漁業組合及び漁の関係者との連携が必要である為以下の対策を行った。

- ・工事受注後、早急に漁港管理者、発注者とともに3者で打ち合わせを行い施工時期の調整を行った。また定期的に3者打ち合わせを行うこととし打設日等を連絡し工事の円滑な進行を図った。
- ・施工箇所の特性上、片側が海で片側が漁関係者の駐車場になっており片押しでの作業となってしまい、施工期間の長期化が見込まれてことから漁関係者の駐車場の一部を借り、また施工箇所と駐車場の間にあるフェンスを外して、駐車場側からの作業を行うことにより打設回数を減らし、施工期間の短期化を図った。

- ・施工中は既設のコンクリート舗装版を撤去することから船舶の乗り入れができなくなる為、船舶の仮の停泊箇所の確保をお願いした。



〈施工箇所の上空からの写真〉
赤丸が施工箇所と駐車場の間のフェンス

② 高温時でのコンクリート打設によるコンクリートの品質低下

上記の課題で施工時期が変更となったこともあり、高温時でのコンクリートの打設を行うこととなった為以下の対策を行った。

- ・暑中コンクリートの対策にもある通り、コンクリートの練上がりから運搬打設完了までの時間を 90 分以内に完了するように出荷元と連携をとり、ミキサー車の台数の確保を念頭に打ち合わせを行い、打設日を決定した。
- ・気温、強風等でコンクリート舗装版の打設後の急激の乾燥防止対策として打設後に初期養生として被膜養生材を散布し乾燥によるひび割れ防止した。



〈被膜養生材：エムキュアリング〉



〈エムキュアリング散布状況〉

コンクリート打設後に塗布すると被膜を形成し太陽や風による水分の蒸発が抑えられ、クラック等の防止になる。

③ 潮風の影響による鉄筋等の腐食によるコンクリート品質低下

施工箇所は港の岸壁であることから、潮風によりコンクリート舗装版の施工に使用する目地鉄筋やワイヤーメッシュ等の鋼材の腐食による品質の低下について以下の対策を行った。

- 材料が現場に到着したら、角材等で地切りを行い潮風、雨水とでの錆を防止する為ブルーシート等で養生を行った。
- 目地鉄筋、ワイヤーメッシュは打設箇所にて組立、設置後にすぐに防錆材を塗布し腐食を防止し将来的なクラックの要因を減らすことができた。



〈防錆材：スーパーサビコン〉



〈スーパーサビコン塗布状況〉

鉄筋等の鋼材の防錆材で被膜は打設後コンクリートと一体化するので除去不要

またコンクリートの鉄筋への付着も阻害しない。

4. 終わりに

本工事で上記課題の対策を行った結果、2度の台風等があり結果的に施工期間が本来の計画より伸びてしまったことはあったが、コンクリートの品質面や関係業者との連携がとれ苦情もなく、また災害・事故等もなく終ることができました。

今回の工事では漁業組合、漁関係者の皆様の協力があったからこそのもので、関係機関との事前協議などを密に行い工事が円滑に進められるよう考慮し施工することが大切だと思いました。

今後の工事でも上記のことを念頭に努力していきたいと思えます。



〈着手前〉



〈完成〉