

今まで経験のなかった工事の安全対策について

社北海道土木施工管理技士会
株式会社 高木組
現場代理人
三好 秀明
Hideaki Miyoshi

1. 工事概要

既存鋼管矢板岸壁の防食対策として電気防食（AL合金陽極）205個の取付、ペトロラタムライニングによる被覆1,077㎡施工を潜水作業を主として行うものである。

当現場のように主たる作業が、水中部分のみというような工事は今まで経験がなく、『潜水士の健康管理及び作業の安全性確保、効率アップがどこまで出来るだろうか?』ということを念頭に現場の運営を行った。

2. 現場における問題点

①重要港湾内の既存施設維持補修工事であるため、大型貨物船、フェリー、自衛艦、レジャーボート等が頻繁に往来している。

②施工箇所が一般開放された公園施設を有する岸壁であるため、第三者災害発生の可能性がある。

③潜水士による作業が主となるため、彼らの日々の健康状態の把握が肝要である。

④地震、津波等、自然災害時への対応が最重要課題となる。

3. 対策

①工事施工前及び、施工中に定期的な工程打合せを行い作成した短期工程表を各関係機関に提出

し、工事作業状況の周知を行った。

尚、貨物船・フェリーは、入出港予定表を入手して作業打合せ・朝礼時に周知を行い接触等の事故防止に努めた。

又、近くに船舶ドックがあり、不定期で自衛艦のソナー検査を行っていたため、ソナーによる潜水士への影響を考慮し、船舶ドックの担当と工事施工時間及び、ソナー検査実施時間の調整を行い、ソナー検査中の潜水作業は中止するようにした。

レジャーボート等の個人所有船については、入出港の時間が把握できないため、工事施工箇所に、ボンデンによる施工範囲の明示と、『潜水中』（図-1）の看板を設置し注意喚起を図った。



図-1 潜水作業中明示看板

②当日及び、翌日の工事施工箇所を明示した案内看板（図-2）を起終点に設置し、公園利用者



図-2 工事施工箇所明示看板

への注意喚起、協力を仰ぐようにした。

③潜水士の健康管理及び作業予定の確認を兼ねて個人KY活動表を始業前に記入してもらうようにした。

毎月の安全教育訓練等を利用し、インターネットの『健康チェックリスト』等も使用、一人一人の健康状態の把握を簡易的に行い、個人個人が食生活・睡眠時間・運動などの健康状態を意識できるような体制を作り、その推進を実践した。

④緊急時の災害対策として、災害発生時の連絡系統図を使用した避難訓練(図-3、図-4)を実施することにより、連絡体制、避難経路(市指定避難所)、避難所要時間の確認を行うと共に、その結果を踏まえた避難計画書を、安全掲示板に掲示し、災害時への対処に備えた。

4. 結果

①大型貨物船、フェリー、自衛艦、レジャーボート等に関わる苦情や事故は発生しなかった。

②施工は潜水士により行われる水中での工事で

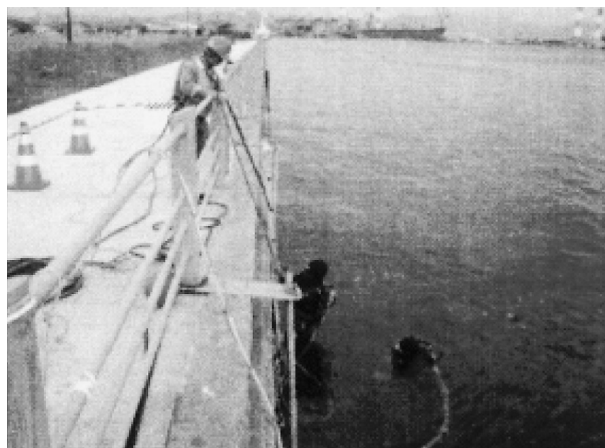


図-3 避難訓練時避難状況



図-4 避難訓練時避難完了状況

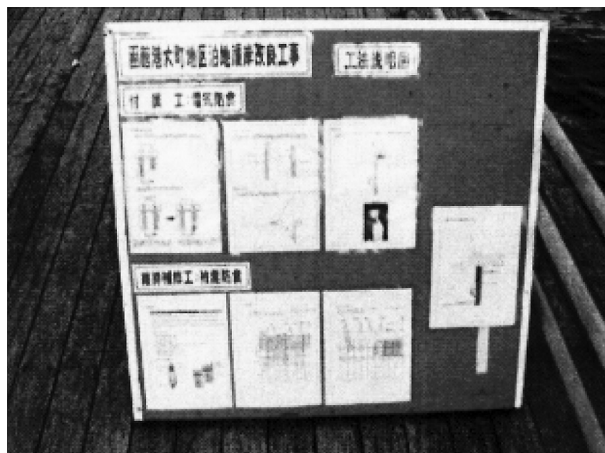


図-5 工法説明看板

あったため、一般の方から「何の工事をしているのですか?」というようなことをよく訊かれたこともあり、工法説明看板(図-5)を設置したところ、大変興味を持って頂き好評であったことも、公園利用者への注意喚起に少なからず役立ったのではないのかと思っている。

③潜水士の当日の作業内容の把握と当日の健康状態の確認を行い、適正な作業配置を行うことにより、作業の効率化や潜水士の安全意識の向上が見られた。

④避難訓練開始時は、各人潜水服での避難等に抵抗があったようだが、訓練終盤の反省会実施時には、訓練の意義・重要性を十分理解してもらえたようで、避難方法の改善点から普段の現場内整理の重要性に至るまで、多様な意見が出されたことを考えると、十分な成果が得られたものと考えている。

5. おわりに

大過なく工事を完成させることが出来ましたが、どのような工事でも、第三者との関係、作業者の安全衛生管理、関係機関との打合せが重要な要素なのだなど改めて感じました。

今後も各外部機関等による講習等を活用しながら、もっともっと有意義な安全衛生管理活動を実行しつつ、自分を含めた現場に携わる者の更なるスキルアップを図っていきたいと思います。