

インフラメンテナンス国民会議 近畿本部フォーラム 実証実験 実施結果

開催概要

日時	平成 30 年 9 月 27 日（木） 13：30～16：00
場所	大阪市港区海岸通四丁目 大阪港 第3突堤先端物揚場
参加者	行 政 等：29名（大阪府、京都府、兵庫県、大阪市、神戸市、高石市、 （公益財団法人）兵庫県まちづくり技術センター） 民間企業等：14名（10団体） 実験実施者：30名 ドライ工法協会（深田サルベージ建設(株)他） 事 務 局：7名（国土政策研究会） 国土交通省：4名（近畿地方整備局） メンター：1名（近畿情報ワーキング長） 出席者合計85名
施設管理者・ニーズ	[施設管理者：大阪市] 求める技術：常時水没している構造物の点検の効率化技術 （水中部での目視点検を支援する技術）
実証実験実施者・シーズ技術	ドライ工法協会（代表者：深田サルベージ建設(株)） ドライ工法（ドライボックスを設置して陸上と同等の作業環境を構築した上での点検及び損傷箇所の補修）



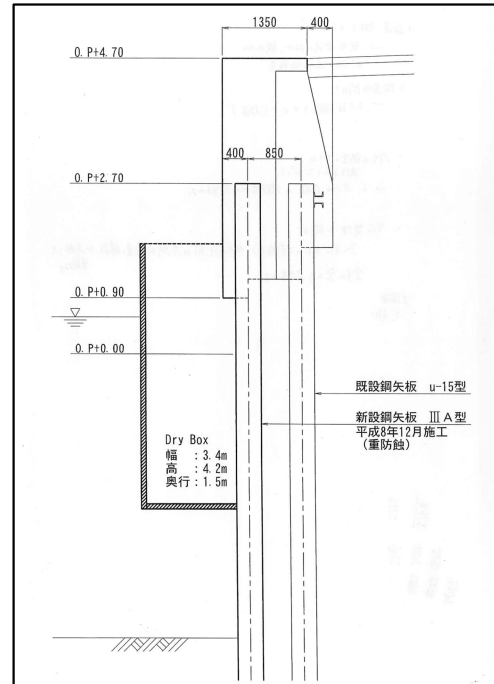
検証の内容

常時水没している構造物の目視点検等を支援する技術として、鋼矢板式岸壁にドライボックス（高さ：4,190、奥行き：1,515、長さ：3,430）を取り付けて施設管理者、見学者がボックス内に入って下記の確認を行った。

- ・ボックスの設置状況（構造物への圧着・止水状態など）
- ・目視点検、補修作業等の確実性・安全性・効率性



ドライ工法で使用するドライボックス



設置断面図

実施状況



【参加者の主なコメント】

《 ドライ工法について 》

- ・海中構造物の点検において、潜水士による点検作業を行っているが、ドライ工法であれば、気中作業となり資格などが不要となるため有効である。
- ・気中作業となり点検・補修の精度が上がる。
- ・普段直接見られない壁面などを検査・メンテナンスできるのは素晴らしいと思った。

《 実証実験について 》

- ・実物を見ることでイメージがわいた。実際に工事で利用する時の疑問点を聞くことができた。
- ・普及途上の技術を現場で確認することが出来たので有意義であった。

【施設管理者 講評：大阪市】

実際にドライボックスの中に入ってみたが、気中空間になっているため色々なメリットがあると感じた。海の中で潜水士が見る状況とは異なり、直接見ることが出来るため、正確な点検・計測が可能になると思う。また、精度良くその場で補修もできると感じた。

さらにドライになったことで、新たな補修方法が今後研究されていくようにも感じた。

一方、設置対象箇所の形状によっては止水が困難な現場があるように思う。

また、経済性の説明があったが、大がかりな装置になっているため、さらに検証する必要がある。ドライ工法協会の皆様には引き続き検討をお願いしたい。



【近畿情報ワーキング長：関西大学 坂野 昌弘 教授の総評】



これまで実証実験は、4件実施しており、1件目は、阪南市からのニーズで、点検車が入ると通行止めになるような1車線の橋で、長時間の通行止めをせずに橋梁の近接目視点検ができる技術の実証実験であった。2件目は、設置してから20年間点検していない下水圧送管内部の点検ができないかという滋賀県のニーズに対して新しい技術が提供され初めて見る事ができた。

3件目は、現場点検時に支障となる土砂やゴミを除去したいという大阪市のニーズに対して、ゴミ等を除去する技術の実証実験を行い見られるようになった。4件目は滋賀県のニーズで、桁下が水路で余裕が無い橋梁の桁下状況を点検する技術の実証実験を行い桁下が確認できた。

そして今回は、水中部でなかなか見られないところをドライボックスにより気中空間にすることで直接見ることができるようになった。当て板による補修についても、接着剤の他にワンサイドボルトを使うなどの新技術の開発が期待される。

これらのシーズ技術によって見られないところが着実に減ってきており、安全・安心なインフラに近づいている。

施設管理者側のニーズはまだ多く、それらに対するシーズ技術とマッチングさせることがインフラメンテナンス国民会議の趣旨でもあるため、引き続き皆さまのご協力をお願いしたい。