

港湾施設等情報のデジタル化により、迅速な災害対応を実現する

【対策】105 港湾におけるデジタル化に関する対策

対策概要：港湾整備において、ICT施工や3次元データ活用の推進等、建設プロセス全体の生産性向上を図るi-Construction等をさらに推進する他、港湾関連データ連携基盤の構築により、港湾インフラに関係する各種情報を有機的に連携させることで、国土強靱化施策の円滑化・効率化を推進する。

府省庁名：国土交通省

【事例】サイバーポート(港湾インフラ分野)の構築

- 実施主体：国土交通省 港湾局
- 実施場所：神奈川県横浜市、山口県下関市等
- 事業概要：港湾計画から維持管理までの港湾インフラ情報は電子化されておらず必要な情報の入手に時間を要するなど課題があった。港湾インフラ情報を連携させることで、災害時には迅速な情報収集を可能とし、国及び港湾管理者による適切なアセットマネジメント(適切な維持管理の実施、投資効果の計画策定)に資する情報プラットフォームを構築している。
- 事業費：27億円
- 効果：港湾インフラ情報や建設プロセスにおける設計データ等を一元的に管理することで、災害協定に基づく民間協力団体等へ速やかな情報提供が可能となり、**港湾施設の迅速な復旧を図る**。被災時における資料の消失を防ぐことができる。また、災害発生時の点検結果などをマッピングする機能を設けることで**被災状況や施設の利用可否状況の把握が可能**となる。
- その他：令和5年4月に横浜港、下関港等※先行10港の運用を開始。令和5年度末には重要港湾以上125港に拡大し、令和6年度末には全932港の情報を閲覧可能とする予定。
※苦小牧港、横浜港、新潟港、清水港、神戸港、和歌山下津港、広島港、高知港、北九州港、下関港

サイバーポート(港湾インフラ分野)

データベース(新規)
・GISデータ
(港湾計画図等)

港湾CALS(既存DB)
・維持管理情報DB
・電子納品物
保管管理システム
等

外部システム
・海しる
・管理者独自DB(予定)
・国土土地盤情報DB
(KuniJiban)(予定) 等

外部システム
・国土交通DPF
等

データ(表示)

連携(表示等)

連携(提供)

大黒ふ頭2号線
⇒通行可能(点検済み)

大黒ふ頭T-3号岸壁
⇒停止中(点検中)

大黒ふ頭T-4号岸壁
⇒停止中(点検中)

大黒ふ頭T-6号岸壁
⇒停止中(点検中)

大黒ふ頭T-7号岸壁
⇒稼働中(点検済)

浮遊物発生
⇒要航路啓開(点検中)

被災マッピング機能のイメージ
(今後実装予定)

・施設位置クリックで各施設の情報を表示 **実装済み**

【施設基本情報】	
都道府県	神奈川県
港湾名	横浜
港格	国際戦略
地区名	山下ふ頭
施設種類名1	係留施設 岸壁, 係留浮標など
施設種類名2	岸壁
施設番号	C-1-7-11

- ・UAV・監視カメラ・地震計などから被災情報をリアルタイムに把握し、施設の利用可否情報を可視化。
- ・一元管理されたデータにより被災施設の迅速な復旧を図るほか、使用可能な施設に関する情報の早期提供が可能となる。