

テーマ	堤体モニタリング、堤体診断
-----	---------------

事業分野	維持管理運用、河川、海岸
------	--------------

堤防の診断・モニタリング

目的

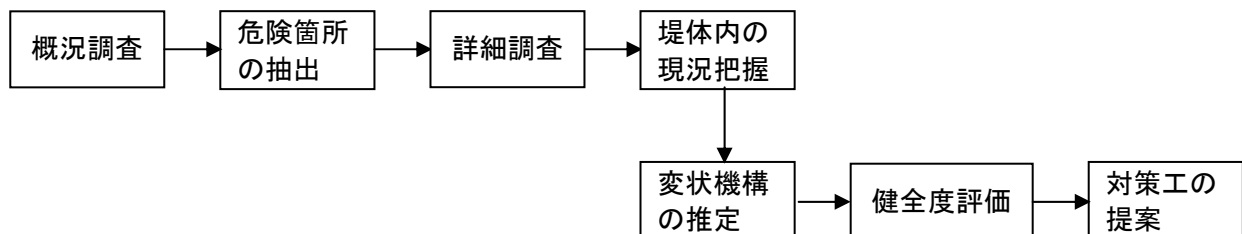
河川堤防や海岸堤防においては、高水位や水流、構造的欠陥、立地条件により、洗掘や不等沈下などの変状が進行し、初期の安全性や機能が低下している場合があります。これらの変状を有する堤防については、適切で合理的な対策を講じることが求められます。

そこで当社では、「堤防の特性に合わせた適切な診断技術」を用い、有効な対策を検討するために欠かすことのできない「堤防の現況」を評価します。

内容

- (1) 危険箇所の抽出
 - ① 既存資料整理
 - ② 表面変状調査（目視調査、地形測量など）
 - ③ 堤体内部状況の概要調査（電磁波レーダ法などの非破壊調査の活用）
- (2) 危険箇所の変状機構の究明
 - ① 堤体内部状況の詳細調査（ボーリング調査、連通試験など）
- (3) 健全度評価、対策工法の検討など

事業の流れ[当社の実施範囲]



日本工営株式会社

お問合せ

内容に関するご質問は、以下のページからお問い合わせ下さい。

URL <http://www.n-koei.co.jp/contact/>

技術ポイント

(1) 危険箇所の抽出

① 既存資料整理

調査計画の策定にあたり、既存資料や聞き取り調査に基づく標準構造、補修履歴、挙動などを整理します。

② 表面変状調査

変状進展箇所の抽出に欠かすことのできない表面変状の分布傾向を把握します。

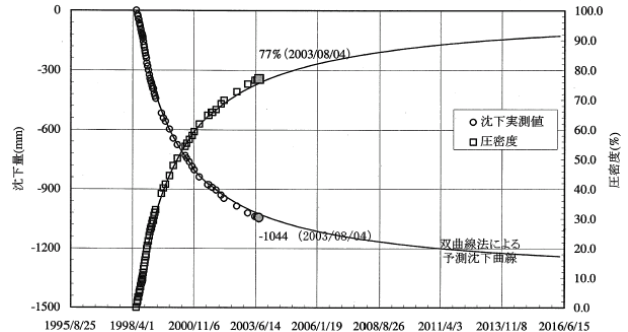
③ 堤体内部状況の概要調査

当社では様々な非破壊調査手法を保有しており、対象に合わせた適切な手法を選択することができます。

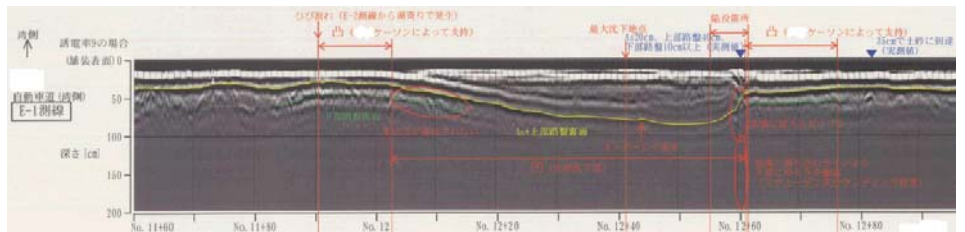
例えば電磁波レーダ法による調査では、迅速かつ非破壊で、堤体内の状況を広範囲にわたり概査することができます。



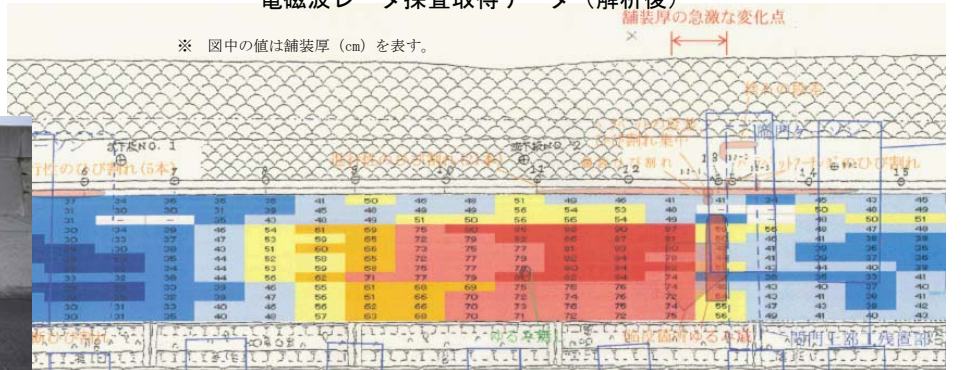
電磁波レーダ探査



既存データに基づく沈下予測



電磁波レーダ探査取得データ（解析後）



電磁波レーダ探査結果に基づく舗装厚分布平面図

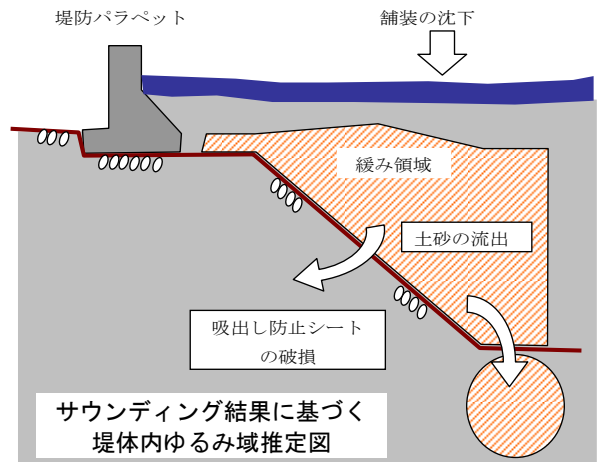
(2) 危険箇所の変状機構の究明

① 堤体内部状況の詳細調査

これまでの調査で絞り込んだ危険箇所の内部状況をボーリング調査等で実際に確認し、変状機構を推定します。

(3) 健全度評価、対策工法の検討

推定変状機構に基づき、堤防の健全度評価を実施し、必要に応じ、LCC や周辺環境等を考慮した対策工法を検討します。



補助事業メニュー等

農林水産省・国土交通省他