

## クライミングと高周波衝撃弾性波探査法による構造物変状調査

- 熟練したクライミング技術者が徹底した安全管理のもと作業を遂行
- 新技術（高周波衝撃弾性波探査法）により亀裂の内部性状・分布・連続性を把握
- 作業条件を選びません。高所作業車を利用できない箇所の詳細観察に

### ■ クライミング技術者による安全・効率的な変状観察

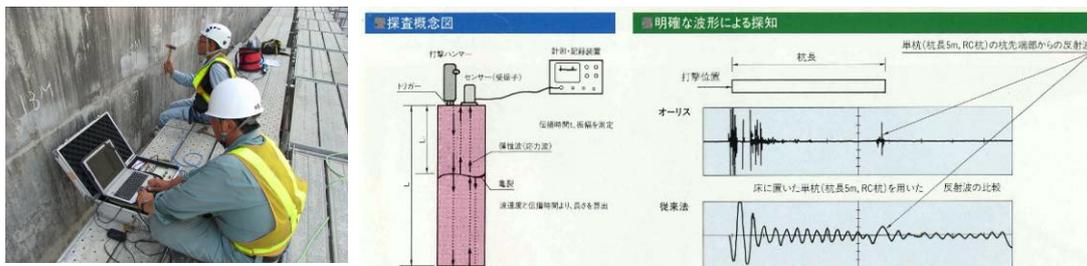
急崖岩盤斜面におけるクライミング調査のノウハウを生かし、ダム・橋梁・トンネル等のコンクリート構造物の変状調査を実施します。徹底した安全管理のもと、熟練したクライミング技術者が調査を遂行いたします。亀裂、石灰湧出部、コンクリート剥離等について目視、打音により評価するとともに、テストハンマーや表面二点法等による壁面全体の定量評価も可能です。



ダム堤体変状調査の概要

### ■ 高周波衝撃弾性波探査法による亀裂性状把握と評価

クライミング変状調査により、特に危険性が高いと診断される変状箇所・クラックに関しては、堤体内部への連続性を確認する必要があります。地球システム科学では、青木あすなる建設とともにオーリス（高周波衝撃弾性波探査）法を用いた非破壊探査を推進しております。高周波衝撃弾性波探査法とは、受振センサーを設置した調査対象物をハンマーで打撃して衝撃弾性波を発生させ、その波形や伝搬速度を計測し、最も卓越して反射する特定の周波数範囲を選択し受信します。高周波の高い指向性と構造物表面での高い減衰特性を利用して、コンクリート構造物内部の亀裂からの反射波を正確に計測することが可能となります。



オーリス探査の実施状況と原理