

漏水

トンネルや道路、橋梁（きょうりょう）、防波堤、ダム、マンションやオフィスビルをはじめとする各種構造物など、コンクリートは幅広い場面で活用されています。こうしたコンクリート構造物の耐用年数は短いもので30年程度、一般的には50～60年とも言われていますが、実際はひび割れや亀裂から漏水（水漏れ）し、耐用年数よりも早く劣化してしまうケースが少なくありません。

コンクリートは、拡大して見ると内部が空隙だらけです。セメントと砂、砂利を固めたコンクリートの内部には「毛細管空隙」と呼ばれる非常に細かい空隙が多数あり、そこから水、酸素、二酸化炭素、塩化物イオンなどが入り込んでコンクリートを劣化させてしまいます。

コンクリート構造物の劣化には多くの場合、水が関係しています。水が直接劣化の原因になることもあれば、劣化を生じさせる化学反応に水が使われることもあります。いずれにしても劣化を防いで寿命を延ばすには、「コンクリートを水から守ること＝防水」が非常に重要です。