

コンクリート構造物の維持管理に関する研究

近藤 拓也

コンクリート

長寿命化

診断・補修

研究室の所在：建設棟2階

・なぜこの研究をしているの？

コンクリート構造物が劣化すると、地震などに対する抵抗力が低下します。そのため、建設当時の状態をできるだけ保持することが重要となります。そのため、各種コンクリート補修材が効果を発揮する条件を明確にすることを目的として研究を行っています。

・具体的に今やっているのはどんなこと？

劣化したコンクリートを作成し、各種補修工法を適用して、劣化抑止効果について物理的・化学的に検討します。具体的には、コンクリート表面に薬品を塗布する表面含浸工法、電気的作用を利用して鉄筋腐食を抑制する電気防食工法の効果について検討しています。

また、劣化したコンクリート部材の耐震性能や、劣化状況の調査方法についても研究しています。これら研究は、他の大学や企業と共同で取り組んでいます。

・研究成果はどのようなモノやコトに役立つの？

コンクリート構造物の劣化は社会的問題となっており、効果的かつ効率的な補修方法が必要となっております。本研究が進むと、コンクリートの劣化程度による補修効果が明らかとなるため、盛んに行われているコンクリート構造物の維持管理が、ますます効果的になることが期待できます。