既存コンクリート構造物の高度診断技術の開発(新規)

Development of Effective Assessment Techniques on Soundness of Existing Concrete Structures (New)

わが国は、社会資本整備の充実とともに、膨大なコンクリート構造物を抱え、今後これらの長寿命化、維持管理コストの低減が求められている。このためには、定期的な点検時に既存コンクリート構造物の現時点での鉄筋腐食劣化の有無・程度及び将来の劣化進行を把握し、適切な維持管理計画を立てる必要がある。

本研究では、高度健全度診断技術及び

劣化進行予測技術を開発するとともに、 これらを普及させるための診断支援シス テムの開発を行う。

Japan has built so many concrete structures for these several decades that it is a great concern that maintenance cost will increase very rapidly. Therefore, it is required to sustain the life of those structures and to make maintenance works effective. If we can estimate the present corrosion condition and the rate of corrosion of reinforcing bars in concrete, it helps us to make effective maintenance plan.

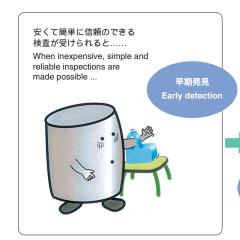
In this subject, we will improve non-destructive testing methods and diagnosis techniques, and develop recording systems on history of structures' condition.

高度健全度診断技術·劣化進行予測技術

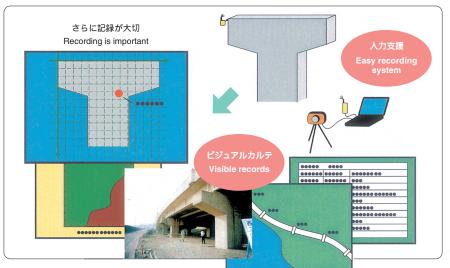
Effective techniques for assessing and forecasting deterioration



鉄筋腐食の早期発見は容易ではない Early detection of reinforcement corrosion is difficult







早期治療 Early treatment 長寿命化 社会資本の効果的な利用 Longer life of structures コスト低減 維持管理費、取替費を含むライフサイクル コストを低減 Small maintenance cost

0

高度健全度診断技術

検査機器を活用した健全度判定プロセスの構築 Diagnosis using non-destructive test methods

劣化進行予測技術 時系列データに基づく劣化進行予測手法の検討 Forecasting from historical data

入力支援システム

検査箇所と診断データの効率的な記録方法の開発 Easy recording system of maintenance data

ビジュアルカルテ

過去の検査・診断データの容易な検索手法の構築 Visible records