

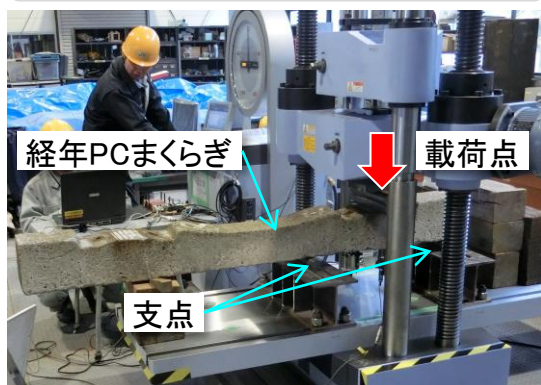
敷設環境に応じた PCまくらぎの維持管理法

PCまくらぎの維持管理は、外観目視検査により表面状態を確認し、交換の要否を判定しています。近年、設計上の耐用年数である50年を超えるPCまくらぎが増えており、これまで以上に工学的な根拠に基づく計画的な維持管理が求められています。そこで、PCまくらぎの健全性を定量的に評価する手法を提案するとともに、敷設環境に応じた維持管理法を提案しました。

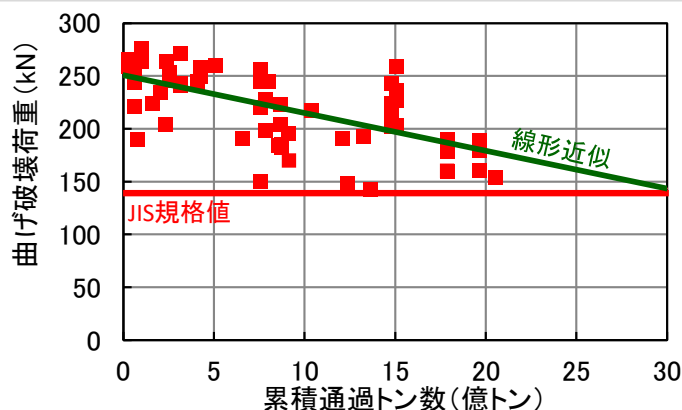
特 徴

- 経年PCまくらぎの累積通過トン数を指標とした、PCまくらぎの交換基準の目安により、PCまくらぎの交換計画策定等に活用可能です。
- 敷設環境（一般環境、凍害環境、塩害環境等）に応じた維持管理フローにより、PCまくらぎの敷設環境に応じた維持管理計画策定等に活用可能です。
- 凍害環境下においては、PCまくらぎの凍害によるスケーリング（剥離、剥落を伴うコンクリート部分の劣化）発生面積やPCまくらぎの固有振動数を指標として、PCまくらぎの健全度判定を行うことが可能です。

曲げ試験(JIS E1201)



一般環境のPCまくらぎの曲げ破壊荷重の例



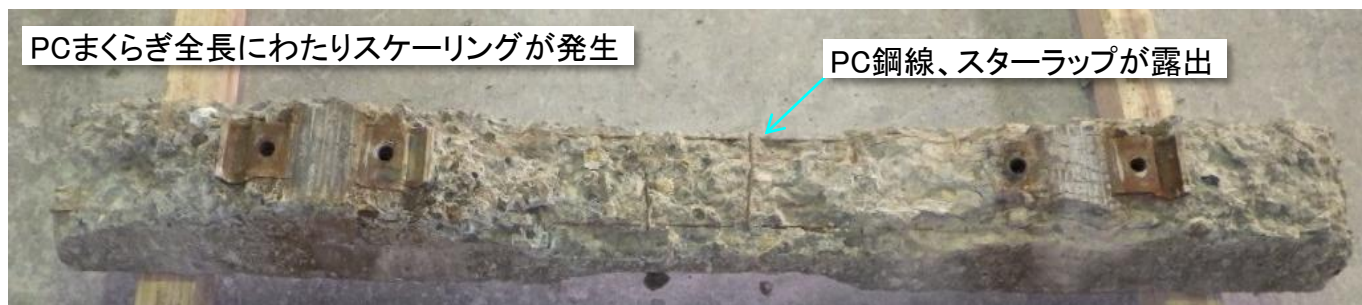
用 途

- PCまくらぎの交換や維持管理の計画の策定等に活用できます。
- PCまくらぎの健全度や交換要否の判定等に活用できます。

活用例

鉄道事業者において、PCまくらぎの交換計画策定等に活用されています。

凍害によるスケーリングの発生状況の例



PCまくらぎ端部の錆汁の例



打音によるPCまくらぎ健全度判定手法



PCまくらぎの維持管理フローと交換基準(累積通過トン数)の目安の例

