

NEXCO中日本におけるPCグラウト再注入工事の課題と対応について

◆NEXCO中日本では、2021年度からPC橋のPCグラウト再注入工事を本格的に施工していく計画

- ・ 全国的なPCグラウト充填状況の調査の結果、調査したPC鋼材の内、約26%にグラウト充填が十分でないものを確認
- ・ PCグラウト充填不足箇所に対して、PC鋼材の腐食が顕在化する前にグラウト再注入工事を完了させる必要がある
(高速道路資産の長期保全及び更新のあり方に関する技術検討委員会資料より抜粋)

《対象橋梁について》

- 高速道路における橋梁数 約24,000橋※1
- うち、NEXCO中日本は 約5,000橋※2
- このうちPC橋は約40% 約2,000橋※3
- 2000年以前の建設は約80% 約1,600橋※4
- 更に、PC鋼棒の使用や上縁定着している桁など優先順位が高い桁が約1/4として、中日本で約400橋(約800連※5)

※1 メンテナンス年報(2019) 国土交通省道路局
 ※2 NEXCO3社管理延長比
 ※3 道路統計年報2020 国土交通省道路局
 ※4 既設ポストテンション橋のPC鋼材調査および補修・補強指針, PC工学会
 ※5 平均的に2連で1橋と想定

《PCグラウト再注入を進める上での課題と対応》

- PCグラウト充填状況を確認する詳細調査手法として、放射線透過法と広帯域超音波法等があるが、これらを併用しても調査完了に長期間を要する
 ⇒詳細調査のあり方を再検討し、微破壊(削孔調査)を併用し調査の延長上で再注入できる仕組みを構築できないか検討
- 削孔調査およびPCグラウト再注入工事は、一定割合のサンプリング調査の結果に基づき発注することを想定しているが、削孔調査の数量は特定できるが、グラウト再注入工の数量は特定不可となる。
 ⇒工事の契約・検測・支払方法の検証を行う必要がある。



- ・グラウト再注入工事の課題を抽出し、今後も継続して取り組み可能な仕組みを構築することを目的に、試験施工工事を発注していく
 ※試験施工工事の詳細は、当社ホームページで随時更新予定