

## 第 6 回次世代インフラ戦略協議会後の構成員からの追加ご意見

## ○大石構成員

- 社会インフラにおけるコンクリート余寿命予測の重要性と同様に、産業インフラにおいても生産設備のコンクリート基礎が現在どれだけ余寿命を持っているか全く分かっていないため、それを知ることは大変重要である。
- 特に石油化学、石油精製、製鉄業などは一つの設備が数十年と同じ基礎の上にある。老朽化した設備をそっくり入れ替える場合であれば、亀裂や鉄筋腐食など目に見える異常で判断したり、コアを抜いて圧縮試験を行うなど試験ができるが、設備の悪くなった部分を部分的にそだけ入れ替える場合には、設備を基礎から下ろしたりしないため建設当初からの基礎を使い続けることになる。
- 製鉄業ではすでに 50 年以上経過している設備が多く、これまで部分的な更新をして設備の健全性を維持してきた製造ラインも、もし基礎の余寿命があまりないのであれば、別の場所に新しい製造ラインを一から作り直すという判断もあり得る。
- 逆に、コンクリート基礎が無限寿命と思って従来通りの設備機能維持をしてきたらある日老朽化した基礎が原因でラインが機能しなくなり、ユーザーに製品供給ができなくなるというリスクも発生し得る。このようにコンクリート基礎の余寿命を知る技術は大変重要である。
- AP にもある維持管理ロボットについても、今後コンクリート余寿命を決定づけるメカニズムが判明し、効果的にコンクリート基礎の余寿命診断できるセンサが開発できれば、それを搭載したロボットが必要となる。(操業中に点検するというニーズは必ず生じる。その場合安全の観点からロボットでしか測りにいけない)そのため維持管理ロボットも別 AP のアセットマネジメント技術の施策進捗をウォッチしていくことは重要である。