

テーマ

革新的光ファイバ技術

研修会次第

日時 令和5年2月17日(金) 13:30~15:00

参加者 28名

場所 一般財団法人 先端建設技術センター 大会議室 WEB併用講演方式(Microsoft Teams)

講師 鹿島建設株式会社 土木管理本部 土木技術部 技術広報グループ 越川義功 様

講演内容

- ①インフラ構造物の性能を長期にわたり高精度でモニタリングできる技術の必要性
- ②鹿島が展開する光ファイバ計測の技術革新、高速・高精度なレイリー計測の実用化とその一例
- ③施工管理、検査、維持管理を一貫してデータをもとに行うインフラ管理の構想
- ④各工種での施工案件における光ファイバ計測技術を活用した施工事例
- ⑤道路事業を中心とした光ファイバ計測技術の維持管理への活用事例

【参考】 [業界初 光ファイバで鋼製支保工のひずみを計測](#)

URL [高速道路のグラウンドアンカーに光ファイバを用いた張力計測システムを初適用](#)



講師：越川義功 様

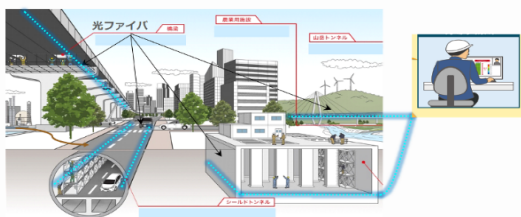


研修状況

【研修会資料より抜粋】

鹿島の光ファイバ計測技術 光ファイバの技術革新

見えなかった「構造物の内部品質」や「地盤内の変状」を見える化

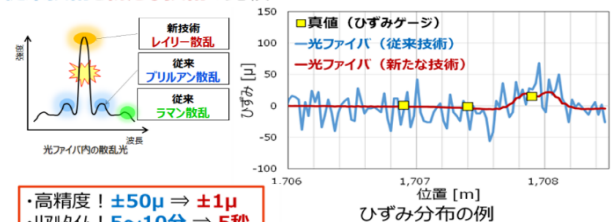


“施工の品質管理”、“運用維持管理”、“計画・設計”が変わる。

鹿島建設

鹿島の光ファイバ計測技術 光ファイバの技術革新

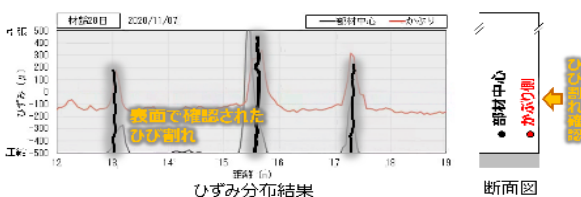
従来技術と新たな技術の比較



鹿島建設

鹿島の光ファイバ計測技術 光ファイバの技術革新

コンクリート内部の“見える化”技術



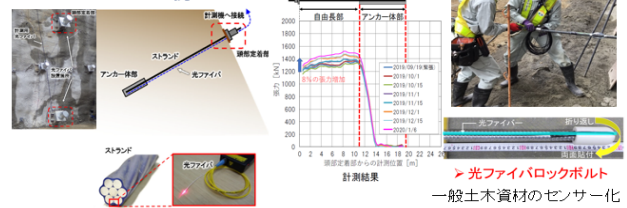
- ・パイプクーリングなどの温度養生でひび割れを未然に防止できる
- ・鉄筋コンクリートのひび割れ防止対策を根本から変える

鹿島建設

鹿島の光ファイバ計測技術 維持管理・防災BCPにおける活用事例

グラウンドアンカーの張力計測技術

施工時から維持管理までの張力管理
・点検の効率化・健全性評価、張力の経年変化や地盤のすべりを監視



光ファイバロックボルト
一般土木資材のセンサー化
鹿島建設