

光センシング技術部会 講演要旨

開催日：平成26年6月11日（水） <2014-1 ①>

テーマ：「FBG 光ファイバセンサによる高精度2次元変位計測」

講演者：田村琢之 氏（飛鳥建設株式会社 建設事業本部 エンジニアリング部

インフラ・防災グループ 担当課長)

事前防災・減災の考え方に基づく国土強靱化政策や、老朽化する社会インフラの長寿命化、維持管理・更新のためのモニタリング技術の活用推進政策が掲げられているなど、防災・維持管理の重要性が高まるとともに、これらに活用可能なモニタリング技術の役割が一層大きくなってきている。モニタリング技術の中でも光ファイバセンサは、長期耐久性や大規模計測への対応の容易さなどから建設構造物のモニタリングに適した技術であり、その特徴を活用したセンサ開発や実構造物への適用が進みつつある。FBG 光ファイバセンサの原理や、時間分割多重化方式などの原理、開発したセンサおよび特長を活かした適用事例を紹介し、橋梁のたわみや軌道の変状監視に適した FBG2次元変位計について、原理、特徴および適用例を紹介した。

