

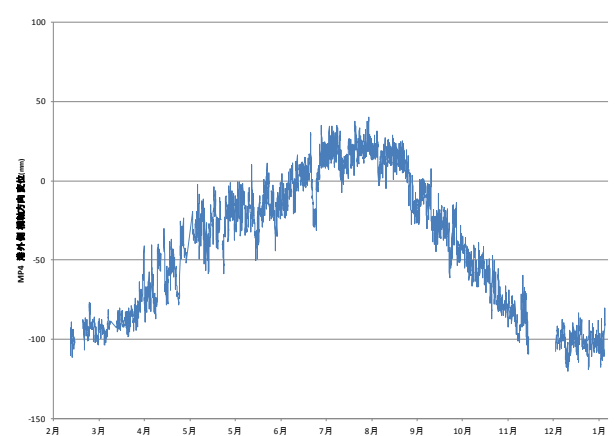
神経を持つ東京ゲートブリッジ

1秒間に2800個のデータで異常を早期発見し 長寿命化を目指す



- ICTを活用した先進的なモニタリングシステムを用いて100年以上の供用に取り組む
- 個別の電源が不要で、粉じんや落雷に強く、耐久性に優れた光ファイバーセンサーを約50個採用し、毎秒約2,800のデータを計測
- 計測データのモニタリングにより、桁内点検の効率化や点検コストの低減を図る

光ファイバーセンサー



橋梁の年間の動き

モニタリング

■東京ゲートブリッジにおけるモニタリングシステムの考え方

- ① 常時の橋梁健全度の把握
桁温度に対する適切な挙動の確認をして、橋梁全体の健全度を確認
- ② 異常時の橋梁健全度の把握
地震後の交通開放を早期に判断するため、地震前後の橋梁変位を把握
- ③ 予防保全管理に向けての情報の取得
鋼床版への負荷を感知すべく通過車両台数等を計測し、予防保全管理に活用



支承の変位や加速度を監視画面に表示