



構造物の低周波振動、ひずみの遠隔連続計測技術

構造物の振動・ひずみ波形を遠隔地でも無人で連続的に自動計測いたします。

概要

● 技術の特長、従来との比較

- ・これまで、構造物の振動・ひずみ波形の計測は、専門の技術者が測定現場に付きっきりで実施する必要があり、測定機会が限られ長期の計測も困難でした。
- ・これに対し当社では無人で長期間の振動・ひずみ波形を計測できます。計測受託の他、計測システムのご提供も可能です。
- ・またLTE等の無線通信と組み合わせることで、測定期間中の測定状況の閲覧や、主要データの遠隔採取も行えます。

装置構成

構造物を模したサンプル(垂直に立てたアルミバー)に測定部、センサを設置した様子を図1、図2に示します。



図1 振動・ひずみの連続自動計測装置 測定部

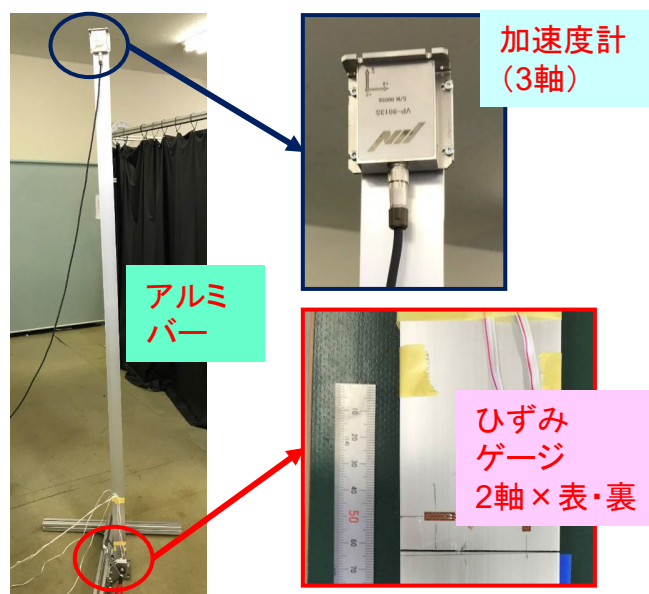


図2 振動・ひずみセンサの模擬測定サンプルへの設置の様子

測定例

構造物の模型(垂直に立てたアルミフラットバー)を打撃加振した際の測定例を図3に示します。

上部の加速度は打撃による衝撃振動、根元部のひずみは板全体の低周波での揺れを観測しています。

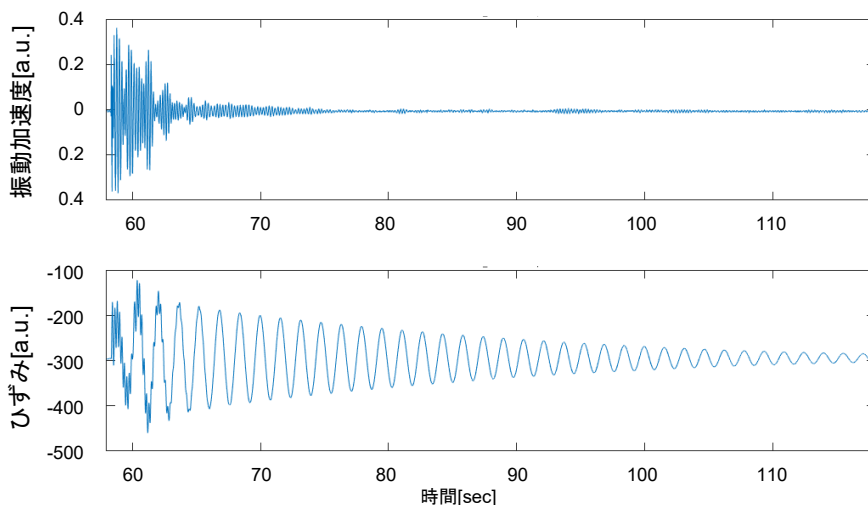


図3 模擬サンプルの振動計測例 (上)振動加速度、(下)ひずみ波形



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2023 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。