

橋梁、ビル等、大型構造物の

VirA
振動・変位可視化レーダシステム



振動、変位を 遠隔から面的に計測

振動可視化レーダ「VirA」

VirA の特徴

- ・遠隔から非接触に計測する為、足場工事や、センサーの設置が不要
- ・観測対象をレーダで画像化し、画像各点の信号位相から、面的に振動、変位を計測
- ・設置開始から約 30 分で計測開始が可能
- ・掘削面、斜面崩壊、火山のリアルタイム変位警報機能
- ・交通を遮断することなく計測可能

橋梁計測例

- ・橋梁下から VirA で観測し、車両走行による振動を 10 ミクロンの精度で計測



解析結果

Alouette
Technology

振動可視化レーダは、内閣府総合科学技術・イノベーション会議の「S I P インフラ維持管理・更新・マネジメント技術（管理法人：J S T）」によって開発しました。

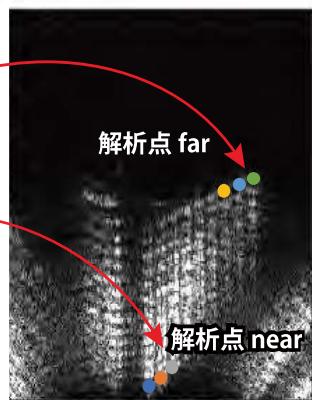
Copyright 2017 Alouette technology Inc. All Rights reserved.

ビル計測例

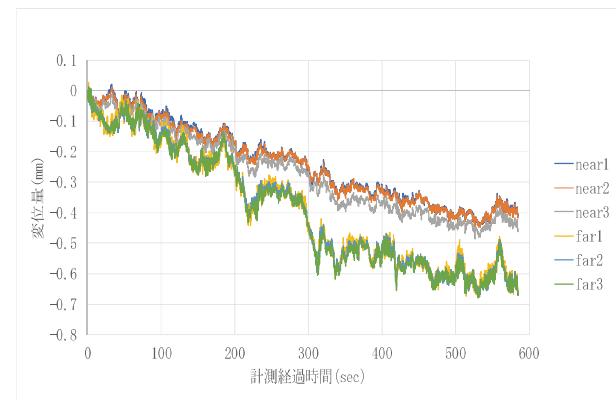
- 地上から VirA でビルを観測し、振動・微小変位を 10 ミクロンの精度で計測
- 0.5Hz 程度の風による振動と温度による傾斜変化と思われる変位を確認



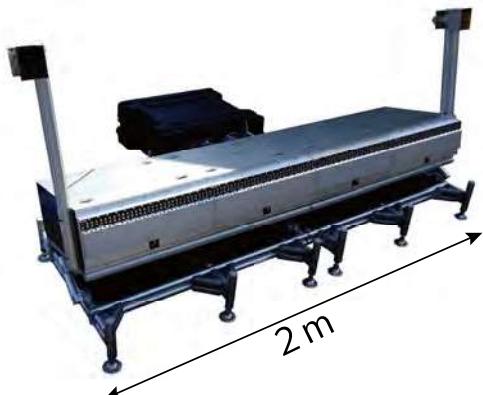
設置場所からの写真



レーダー画像



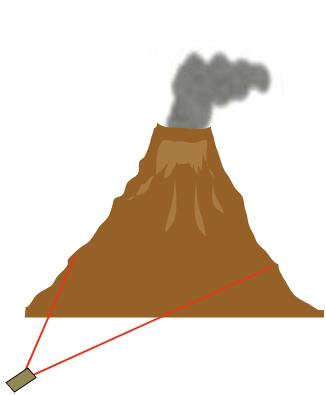
VirA 仕様



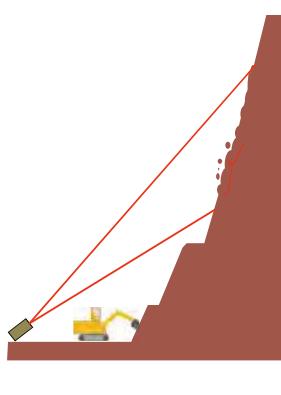
仕様一覧	
観測範囲	仰角 : 30度 方位角 : 45度
観測距離	100m~10km
方位分解能	0.5度
撮像速度	500枚/秒MAX
解析周波数	250Hz以下
計測振動振幅	0.01 mm程度
消費電力	300W以下

VirA 計測応用例

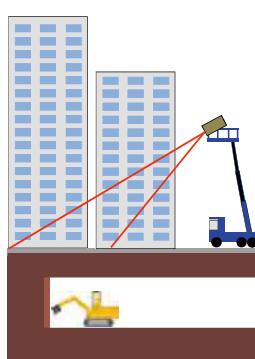
火山の微小変位計測



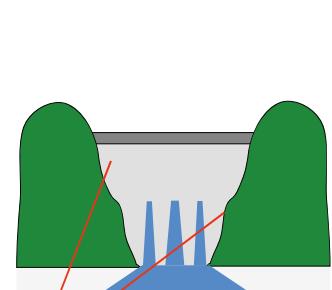
掘削斜面の微小変位計測



地下工事に伴う路面変位計測



ダム堤体微小変位計測



お問い合わせ先

アルウェットテクノロジー株式会社

東京都三鷹市下連雀 3-2-24

TEL: 0422-43-7535 WEB: <http://www.altek.jp>