

衝撃振動試験 IMPACT IV

IMPACT IV – System to evaluate the conditions of substructures –

概要

IMPACT IVは、鉄道橋梁下部工の定量的な健全度診断手法である『衝撃振動試験』において、健全度診断指標である『固有振動数』の決定までをサポートする計測システムです。

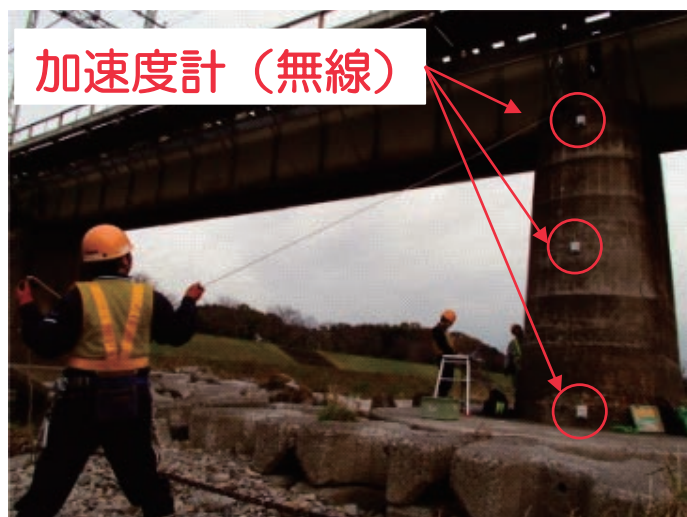
特徴

- 波形の収録・波形の処理（重ね合わせ、フーリエ解析など）、結果表示の機能を備え、効率的に衝撃振動試験と健全度診断を実施できます。
- ニーズに応じた計測システムを提供
 - ① **加速度計（無線）**：配線不要で、簡単に試験を実施できます。
 - ② **加速度計（有線）**：他のセンサによる計測システムに比べ、安価にシステムを構築できます。
 - ③ **加速度計（光ファイバ）**：センサ本体に電源不要、長距離伝送できます。
 - ④ **小型起振器**：重錘に比べ軽量（約15kg）、試験の再現性に優れます。
- 既存システム（IMPACT I・IMPACT III）を継続して利用できます。

用途

- 橋梁下部工・ラーメン高架橋・土留め擁壁の個別検査・随時検査

■ 衝撃振動試験



■ 衝撃振動試験の事例



（鉄道総研共同開発製品）

特許第5459970号

衝撃振動試験 IMPACT IV

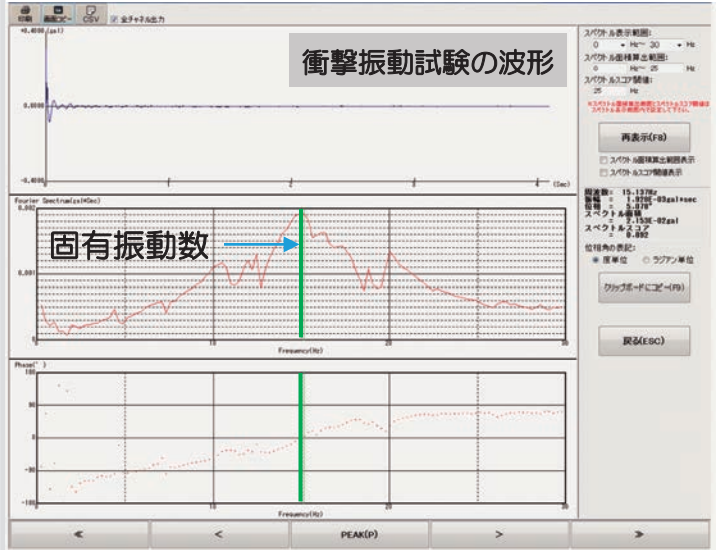
IMPACT IV – System to evaluate the conditions of substructures –

IMPACT IVソフト

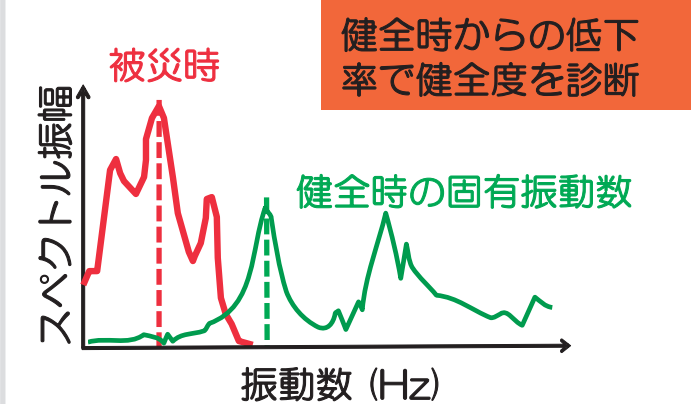
振動試験
SWEEP 試験

加速度計 (無線)
加速度計 (有線)
加速度計 (光ファイバ)
IMPACT III
速度計 (有線)

速度計測
加速度計測
変位計測



衝撃振動試験・小型起振器試験用の計測モードを実装しているため、簡単に試験を実施できます。



IMPACT IVのシステム構成

