

# 構造物健全度診断システム 「IMPACT IV」

## 【はじめに】

鉄道では、構造物の健全度診断に固有振動数を活用する手法が確立されており、固有振動数の算定には「IMPACT」が用いられてきました。このたび、IMPACTの機能を継承し、新たな技術を追加した、IMPACTIVを開発しました。

IMPACTIVは、測定対象等の違いにより最適な測定・診断ができるよう、無線型、光ファイバ型等、センサ選択が可能です（ノートパソコンのデータ収録処理部は共通で、各種センサに対応しています）。

また土留等への適用拡大のため、重錘を用いずに測定できるように開発した“小型起振機”の取付可能タイプもあります。

## 【システム構成】

- ノートPC（各センサ共通の測定・解析ソフトインストール済み）
- センサ（光ファイバ型、圧電型、無線型等）
- アンプ  
（ ■ 小型起振 B,Gタイプ向け）

## 【IMPACTIVタイプ別一覧表】

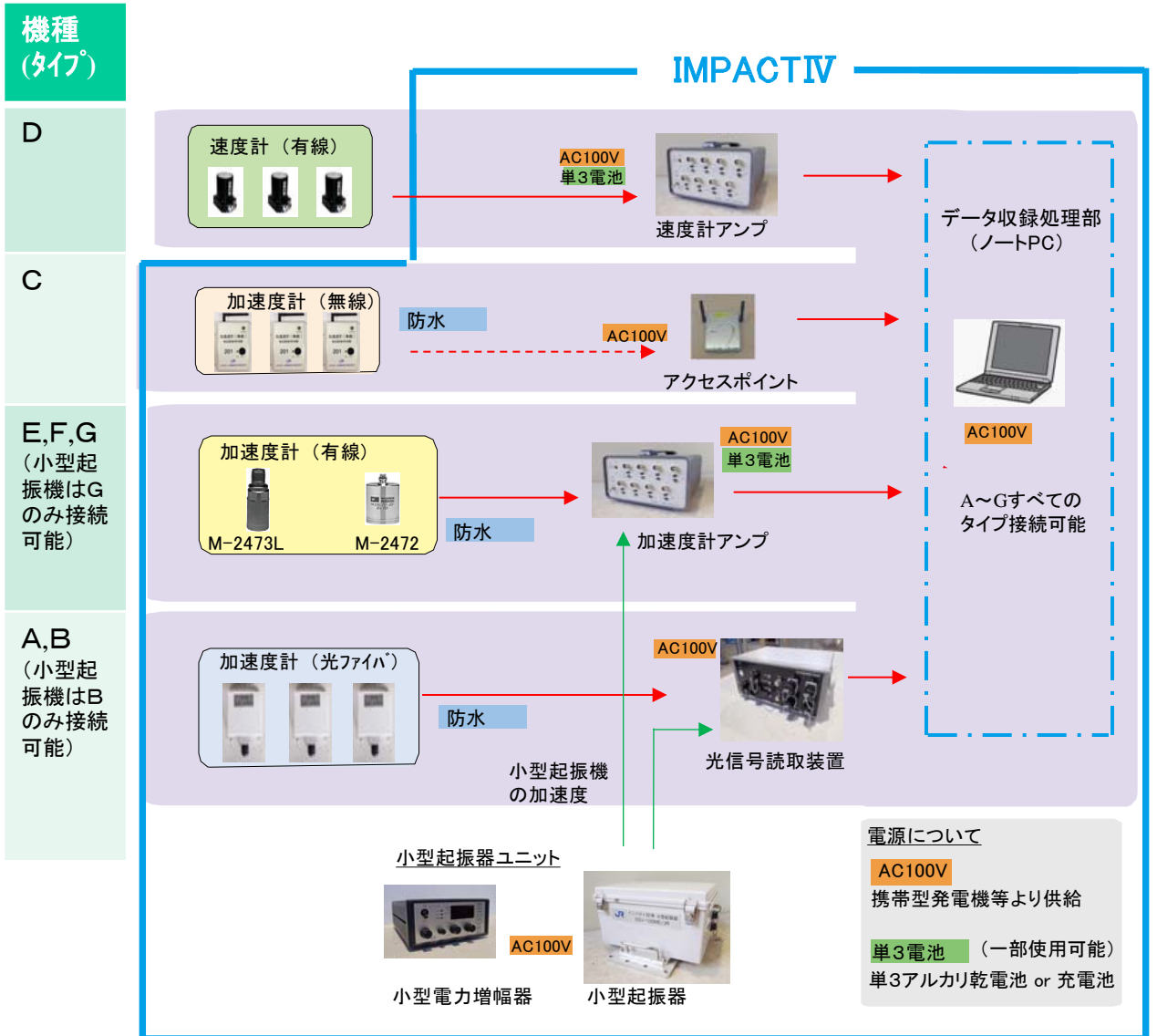
種別 (タイプ)	使用センサ	対応試験種別				センサ数
		衝撃振動試験	常時微動	列車振動計測	小型起振器試験	
A	光ファイバ加速度センサ(IMPACTIV専用)	○	○	○	—	4
B		○	○	○	○	4
C2	無線センサ(IMPACTIV専用)	○	○	○	—	4
						8
C1	無線センサ(IMPACTIV専用)	○		○	—	4
						8
D	サーボ型速度計(IMPACT I センサ)	○	○	○	—	IMPACT I センサ(~8)
E	圧電型加速度計2473L	○	—	○	—	4(~8)
F	圧電型加速度計2472	—	○	—	—	4(~8)
G		—	○	—	○	4(~8)

# 【特徴】

## ニーズに応じた計測機種を提供

- ・無線 or 有線
- ・常時微動の計測を行う or 行わない
- ・重錘を使わずに計測 or 重錘使用
- ・センサはIMPACT I のものを使いたい etc.

## 【タイプ別概要図】



開発製造 (公益財団法人) 鉄道総合技術研究所  
 販売代理 (株) ジェイアール総研エンジニアリング (042-572-9530)