

## 損傷検知装置

### ～健全部の打音を基準として損傷部を検知する打音検査装置～

応募者： 古河機械金属株式会社  
共同開発者： 産業技術総合研究所

#### [概要]

本技術は、車載型クレーン「UNIC」と打音検査装置で構成される。打音検査装置は、被験部への打撃力を計測し適正な入力を監視、集音は環境ノイズを抑えるカバー構造により高S/N比で打音を採り込む。打音分析法のAR-HMMは、打音による非定常な駆動の影響を除去し、コンクリート内部の状況を反映した音響的特徴を比較的安定に抽出できる。点検作業においては、自動点検モードにより素人でも簡単に点検操作でき、その場で損傷判定できる。

#### [特徴]

- ▶ 橋梁の3点(図の例:A,B,C)をティーチングすることで、現場の橋梁に沿った方向(直交座標系)に移動操作できる。
- ▶ **自動点検モード**により一定間隔に自動送りおよび自動打音点検ができ、等密度の打音検査ができる。(※)
- ▶ 損傷箇所については**床版上にマーキング**できる。また装置先端部を交換すれば**叩き落とし**もできる。(※)
- ▶ マークを含む撮像画像から、その場で損傷図作成支援するデータを作成できる。
- ▶ 点検作業から点検結果記録まで**ワンマンオペレーション**で実施できる。(※)

※印の特徴は、昨年度の現場検証からの改良点

