

電磁パルス法による

鉄筋腐食診断

Rebar Corrosion Evaluation
 using Electro Magnetic Pulse Method

NETIS登録
 KT-200025-A

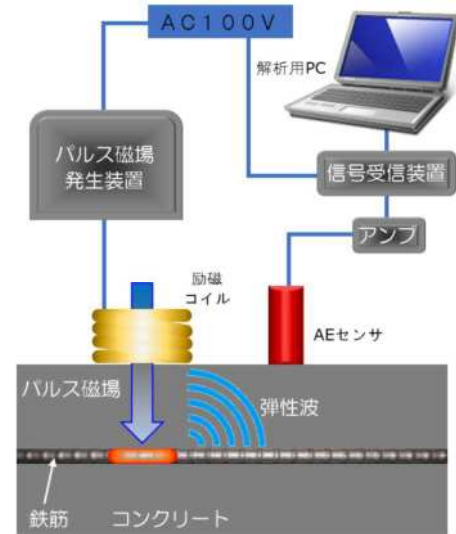
点検支援技術
 性能カタログ※
 BR020012-V0122

完全非破壊による腐食評価

電磁パルス法により、コンクリート中の埋設された鉄筋を磁気的に加振して、鉄筋自身から発生した弾性波をセンサにて受信し、その受信信号を解析することで鉄筋の腐食状況を診断する技術です。

特徴

- ・鉄筋自身が振動するため腐食による鉄筋とコンクリート間の境界条件変化を捉えることが可能
- ・鉄筋のはつりだしが不要
- ・コンクリート中の水分や塩分濃度の影響を受けない



装置 用途に応じて2タイプございます。

Type 1

鉄筋かぶり厚：10～60mm対応



軽量型
 建築物、かぶりの浅い擁壁などに

Type 2

鉄筋かぶり厚：10～200mm対応



かぶりの深い土木構造物などに
 PCグラウト充填不良調査にも適用可能

※国土交通省 点検支援技術性能カタログ(橋梁・トンネル)

問合せ先：**AMIC** 株式会社アミック

〒230-0051 横浜市鶴見区鶴見中央4-36-1 TEL : 045-510-4317 FAX : 045-510-4318

URL : <https://www.amic-pro.co.jp> E-mail : infoamic@amic-pro.co.jp

調査フロー

1. 計画・準備

- ・調査対象物の図面等確認し調査計画を立てます
- ・調査内容に応じて装置Typeを選定します

2. 鉄筋探査

- ・調査範囲を電磁波レーダーで操作し配筋状況をマーキングします
- ・測定箇所を選定します (通常は配筋ピッチ間の鉄筋直上)
- ・測定箇所のかぶり厚さを電磁誘導法にて測定します



3. 鉄筋腐食調査

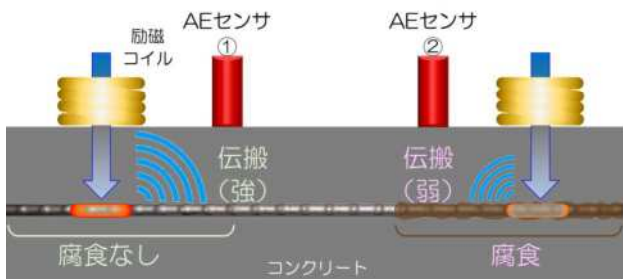
- ・必要に応じてセンサ設置位置のコンクリート表面を砥石等で平滑に仕上げます
- ・測定箇所に励磁コイルを設置し弾性波を採取します (測定時間は1箇所1分程度)
- ・結果は調査範囲毎にコンター図等で表します



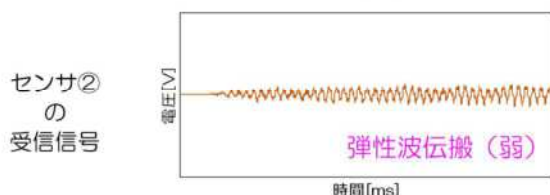
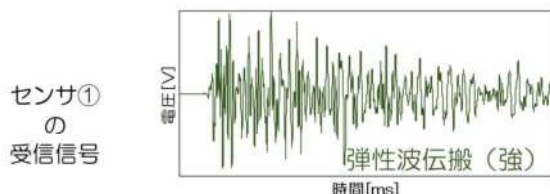
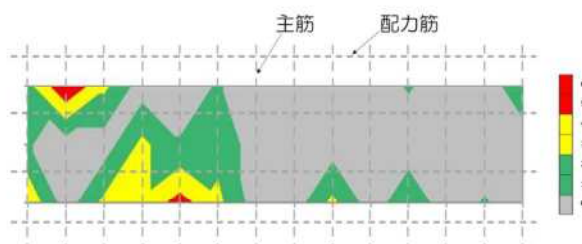
4. 詳細調査

- ・必要に応じてはつり等で腐食状況を確認します

診断イメージと結果例



コンター図 (NGポイント)



セル色	NGポイント	相違度 (劣化可能性)
グレー	0	なし
緑	1-2	小
黄	3-4	中
赤	>5	大

鉄筋腐食調査結果例 (コンター図)