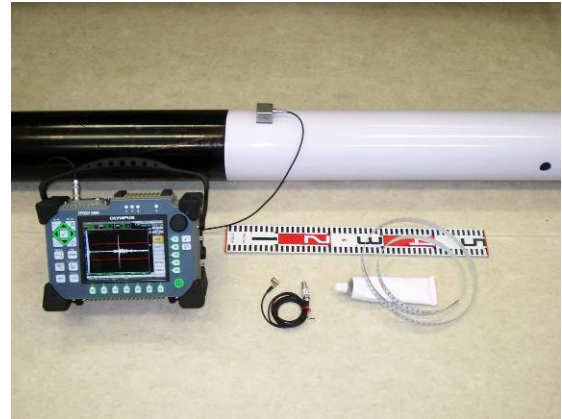


◇ はじめに

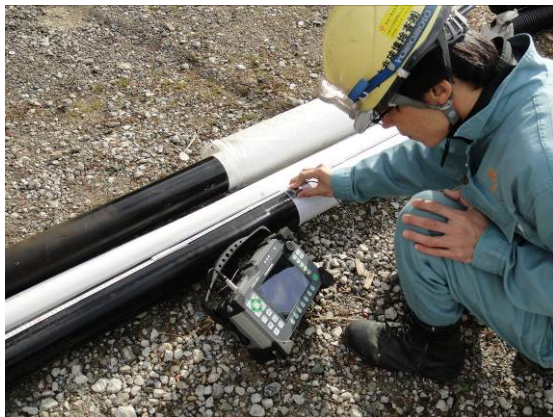
平成 22 年 3 月の国土交通省の通達にて、鋼製防護柵の出来形管理を非破壊試験により実施することが義務付けられました。この通達に伴い、超音波探傷に精通した当社の検査技術者が根入れ長さを迅速かつ正確に測定致します。



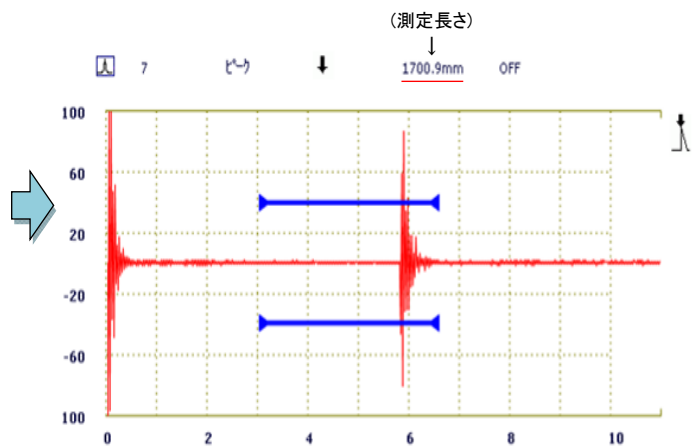
測定対象の例 (鋼製防護柵支柱)



超音波探傷器、及び専用センサー他



打込み前の支柱による性能確認状況



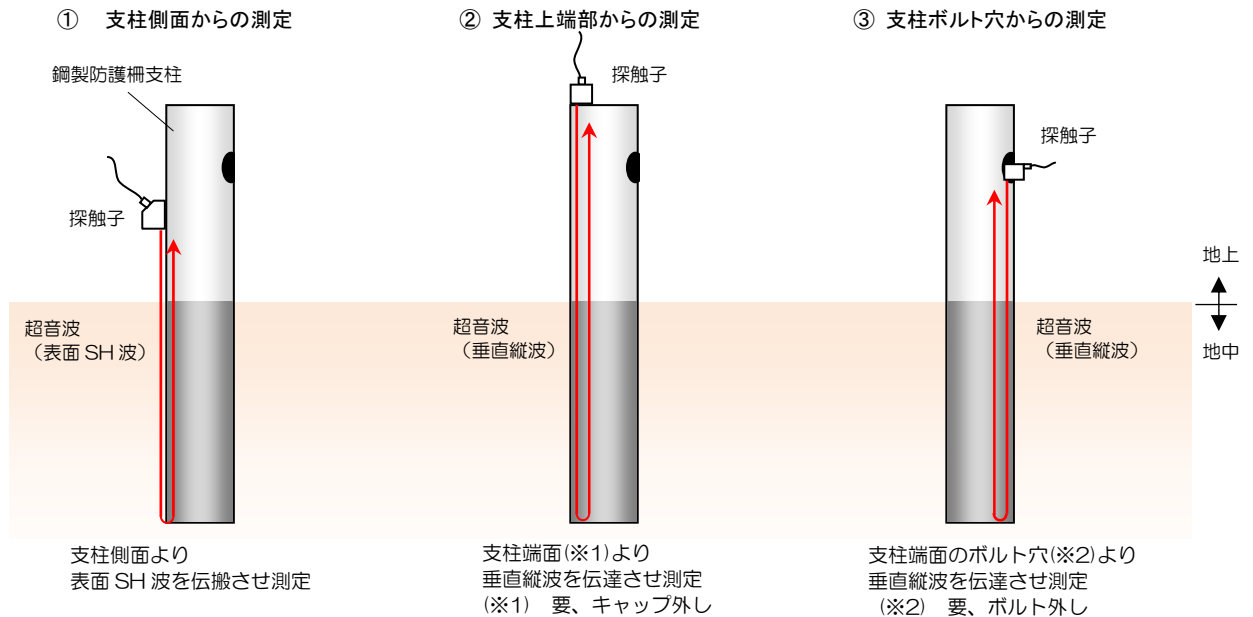
測定結果データ波形例

◇ 特長

- JIS Z 2305 非破壊試験技術者資格試験による超音波部門の有資格者が測定を行います。
- 測定手法、測定精度、報告書など、国土交通省の通達に準拠しており、その要求内容に合致。
- 支柱の根入れ長さ(深さ)を迅速、かつ簡便に測定可能。(土中タイプ)
- 2 手法の測定原理にて、測定評価値の確認も可能。(表面 SH 波・縦波垂直波)
- 測定装置はポータブルタイプであり、内蔵バッテリー方式のため測定毎の移動も容易。
- 測定データは探傷器にメモリされ、測定箇所全数の波形データを報告書に添付可能。

◇測定原理（測定手法）

表面SH波による測定と縦波垂直波による測定を基本原理としており、測定難易度や現地の施工状態などより、下記①～③の3パターンより手法を選択し測定を行います。



※ 以下に該当する場合、超音波の伝搬に影響を及ぼすため、測定不能となることがあります。

- ・ モルタル補強や粘土質など、強力な土中拘束がある場合。
- ・ 支柱先端および側面に顕著な変形・傷・腐食・貫通穴などが存在する場合。
- ・ 表面SH波による測定において、夏季の炎天下など接触媒質の適用限界温度を超える場合。

◇主な測定仕様

用途・目的	鋼製防護柵支柱等の根入れ長さ測定 国土交通省「非破壊試験による鋼製防護柵の根入長測定要領(案)」に対応
準拠図書	「非破壊試験による鋼製防護柵の根入れ長測定要領(案)」 「測定結果報告書作成要領(案) 非破壊試験による鋼製防護柵の根入れ長測定」
支柱仕様	土中埋込み式の支柱を測定対象とする（コンクリート根巻き式は測定対象外）
測定方法	表面SH波による測定、または縦波垂直波による測定
測定装置	デジタル超音波探傷器、表面SH波探触子、縦波垂直探触子
測定精度	国土交通省通達による測定機器の性能基準を満足
測定本数	表面SH波による測定の場合 50～MAX100本/日 (測定毎の移動距離、及び測定難易度に依存)
測定者	JIS Z 2305 による超音波部門の有資格者にて測定



日本非破壊検査株式会社

本社 TEL 03-3761-3521 FAX 03-5763-7049
 鹿島営業所 TEL 0299-90-6115 FAX 0299-96-8844
 千葉営業所 TEL 0436-22-9378 FAX 0436-22-9379
 東京営業所 TEL 044-542-4270 FAX 044-542-4271
 四日市事業所 TEL 059-345-2444 FAX 059-347-1497
 知多出張所 TEL 0562-33-1070 FAX 0562-33-1438
 水島事業所 TEL 086-455-5083 FAX 086-455-7594
 技術センター TEL 086-450-3377 FAX 086-450-3378