

根入れ深さ測定のご案内

■ 防護柵設置工の施工における出来型高確保対策

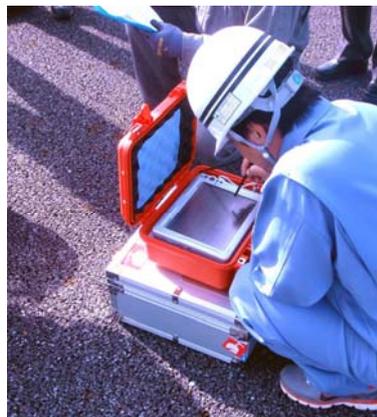
平成22年3月より鋼製防護柵支柱の根入れ長確保のための出来型管理は、これまで義務付けられていたビデオ方式を改め、非破壊試験による出来型管理を基本とする通知が国土交通省から通達されました。

これにより全数検査の膨大なビデオ撮影時間と、編集、検査の手間が一気に解消できます。

■ 根入れ深さ測定とは

根入れ深さ測定とは、測定装置(NST-2)を使ってガードレール支柱、道路標識柱などの金属製の埋設部の長さを測定することです。

- ・ 支柱を引き抜くことなく根入れ深さが測定できます。
- ・ 支柱の塗装を剥がすことなく迅速に測定が可能です。



↑ NST-2本体

←測定状況

■ NST-2の利点

1. 迅速・簡便

- ・ ガードレール支柱や道路標識柱、防護柵支柱、照明柱等の根入れ深さを**迅速に**、かつ**簡便**に測定できる超音波式の根入れ深さ測定装置です。

2. 高精度・強力

- ・ 500KHz の表面波を高効率に発生する超音波センサーの開発(特許取得)により被測定物の**塗装を剥がすことなく測定できます**ので優れた作業性に加え、高精度・高分解能を達成しています。また、装置1式は、ハードケース収納で持ち運びも容易です。

3. 実績・認定

- ・ NST-2 は、国土交通省の新技术(**NETIS登録番号:KT-060039**)に登録され、多くの使用実績を有しています。また、国土交通省の「非破壊試験による鋼製防護柵の根入れ長測定要領(案)」にある、測定機器の**性能基準**を満たしています。

4. 有資格者

- ・ 「鋼製防護柵の根入れ長測定要領(案)」(国交省)では、測定者の十分な知識と、機器の使用には**該当資格**を有することという規定があります。

株式会社ディ・エス・ジーは、NST-2を使用して弾性波診断技術協会の弾性波による防護柵等根入れ長さ測定技術認定者がおります。

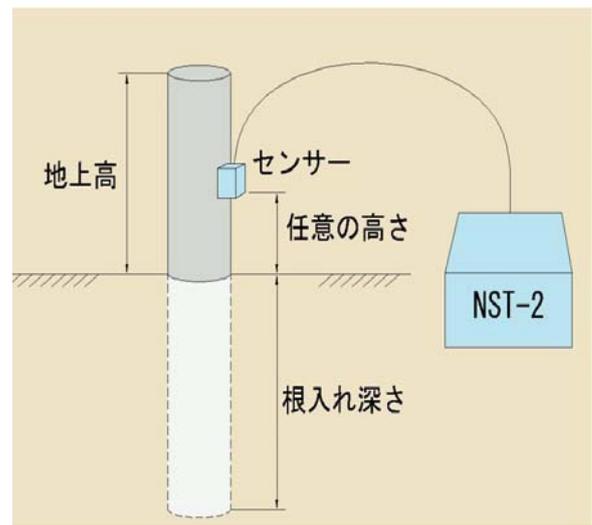
■ 測定対象

鋼管製パイプの長さを測定します。

- ・ ガードレール支柱の根入れ深さ
- ・ 防護柵支柱の根入れ深さ
- ・ 道路標識柱などの根入れ深さ

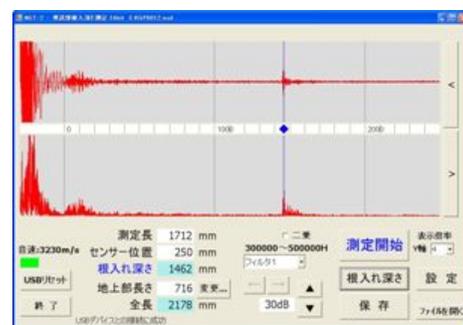
■ 測定原理

1. 超音波センサーから超音波を送信
2. 支柱端面で反射した超音波をセンサーで受信
3. その往復時間から距離を算出
4. 地上部長さをを入力し、支柱全長を算出



■ 測定の流れ

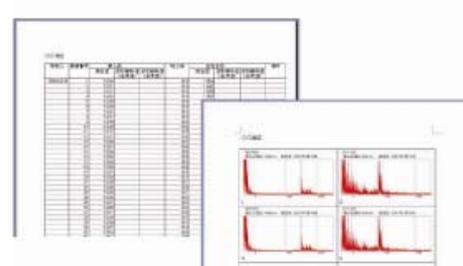
1. 音速のキャリブレーション(校正作業)
キャリブレーションは、同種の支柱で一度行う
監督員と測定機器の性能確認を行う
2. 測定を開始
支柱端面からの反射波を確認し根入れ深さを測定
3. 報告書作成
データ整理プログラムで報告書を作成



測定画面

■ その他

1. センサーから4mまで測定可能ですが
状況によって変わる場合がございます。
 - ・ 強力な土中拘束がある
 - ・ 腐食・折れ・曲がり・端面が破損している
 - ・ 根固めでコンクリート巻きにしてある
2. 判定基準
 - ・ 測定値と設計値との差が±100mm以内
であること
3. 検査数
 - ・ 種別毎に支柱総数の20%以上



報告書

株式会社 ディ・エス・ジー

本社	〒099-3634 TEL 0152-63-3305	斜里郡小清水町字小清水 781 番地の 2 FAX 0152-63-3315
訓子府支社	〒099-1402 TEL 0157-67-3300	常呂郡訓子府町字穂波 194 番地の 6 FAX 0157-67-3322
URL	http://www.for-dsg.co.jp/ E-Mail info@mail.for-dsg.co.jp	