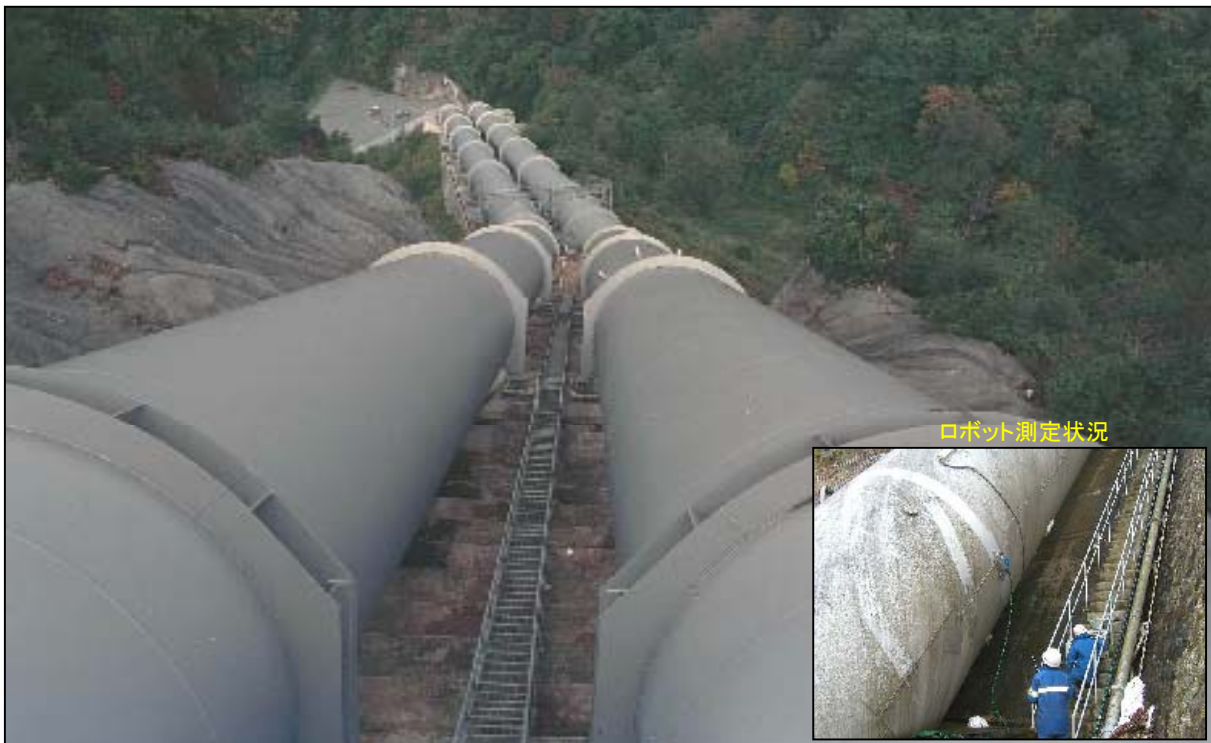


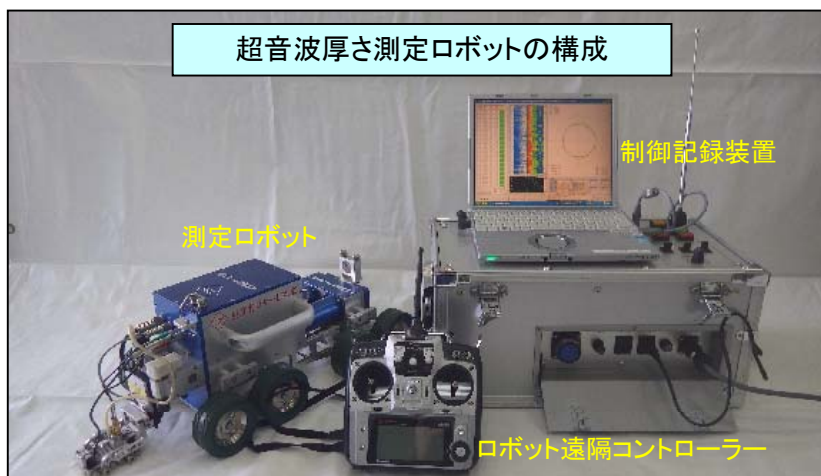
# 超音波厚さ測定ロボット

鉄管などの鋼構造物の板厚

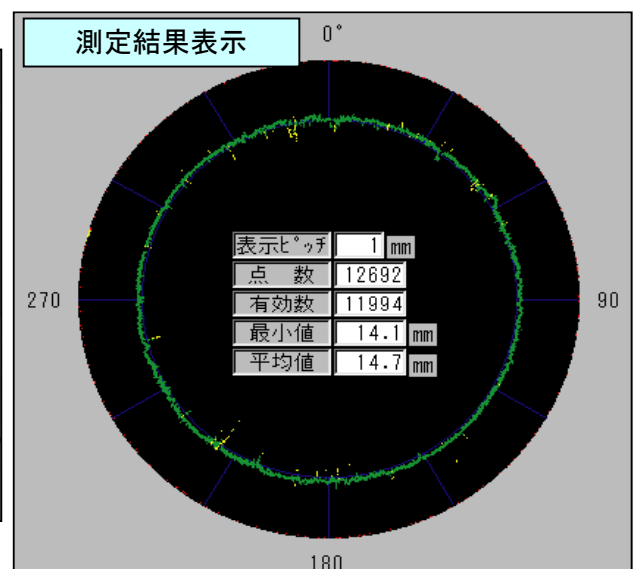
迅速に精度良く測定します！



- ・1mmピッチで連続測定するので、孔食など小さな腐食も見逃しません。
- ・連続測定データを解析することで、精度のいい応力検討や設備診断が可能です。
- ・仮設足場が不要なので、作業期間の短縮とコストダウンが可能です。



- ・マグネット車輪により、鉄管下面や急勾配箇所など測定箇所を自由に走行可能
- ・離れたところから遠隔操作が可能なラジコン方式を採用



- ・測定データはパソコン画面でその場で確認が可能

■問合せ先■

東京電設サービス株式会社  
<http://www.tdsnet.co.jp>

TDS 営業本部

TEL 03-6371-3140  
 FAX 03-6371-3139

# 超音波厚さ測定ロボット

## 基本性能

### ○測定範囲

- ・鉄管径 75cm以上
- ・板厚 5mm～80mm
- ・塗膜厚 0.1mm～1mm

### ○測定精度

- ・板厚 ±0.2mm以内
- ・塗膜厚 ±0.02mm以内
- ・測長距離 ±0.2%以内
- ・測長間隔 1mm

### ○走行性能

- ・標準速度 1.5m/分
- ・段差10mm程度まで乗越え可能

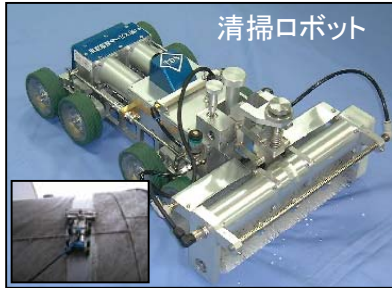
## ロボット、周辺機器の仕様

### 測定ロボット



- ・寸法 L480×H170×W250mm
- ・重量 11.6kg
- ・駆動 DCモーター26W×4台
- ・速度 可変式(最大5m/分)
- ・板厚用超音波センサー 1台
- ・塗膜厚用電磁過流センサー 1台
- ・車輪吸着力 200N/1車輪

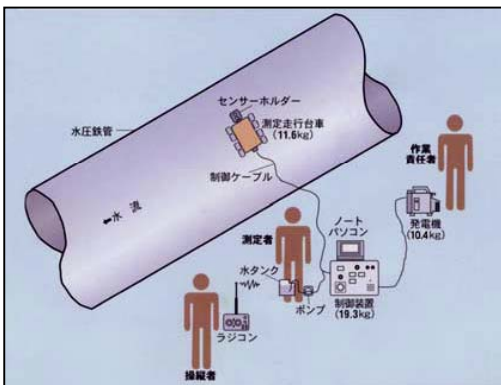
### 清掃ロボット



- ・寸法 L480×H170×W250mm
- ・重量 12.6kg
- ・駆動 DCモーター26W×4台
- ・速度 可変式(最大3.5m/分)
- ・清掃方式  
水スプレー式ノズル 4個×前後
- ・清掃ブラシ方式  
チャンネルロールブラシ 1個  
Φ60×L280mm
- ・車輪吸着力 200N/1車輪

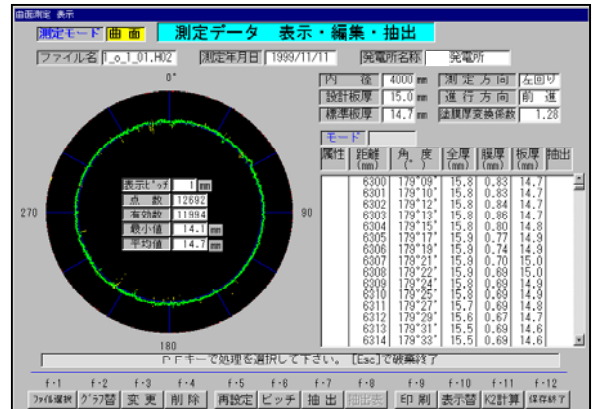
周辺機器名称	諸元	
ラジオ コントローラー	寸法	L105×H155×W265mm
	重量	0.9kg
	制御項目	ロボット本体の前進、後進、左右移動、速度
測定制御装置	寸法	L390×H300×W450mm
	重量	19.3kg
	制御項目	ロボット本体の電源ON、OFF、センサー部の上げ下げ、触媒(水)供給ON、OFF
制御ケーブル	ケーブル仕様	複合22芯、水(接触媒質)ホース内蔵
	寸法	Φ17mm×L20～50m
	重量	6.3～12.5kg
水供給用ポンプ	寸法	L100×H104×W150mm
	重量	3.6kg
	揚程	14m
発電機	吐出量	230cc/min
	寸法	L450×H380×W240mm
	重量	14kg
定格出力	100V、6A	

## 測定作業

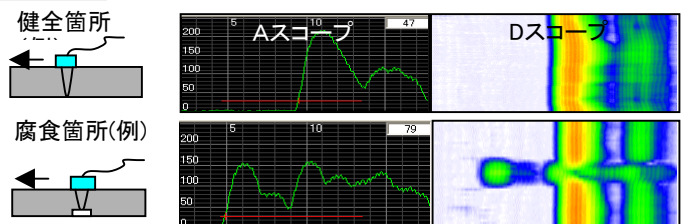
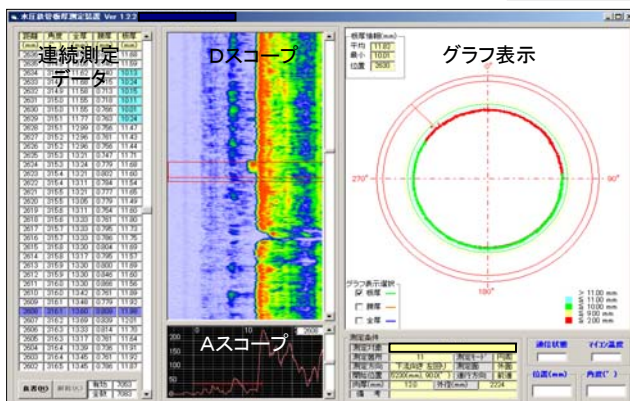


- ・作業員は3名を標準とします。
- ・足場の仮設は不要です。
- ・測定速度は1.5m/分を標準とします。
- ・測定触媒は水を使用します。
- ・測定結果はその場でもパソコン画面で確認できます。

## 測定データ表示



## 測定結果解析・診断例



- ・鉄管外部から、鉄管内面の腐食状況を把握できます。
- ・鉄管本体に潜む非金属介在物など、ラミネーションの把握ができます。
- ・塗膜の劣化箇所が把握できます。
- ・鉄管全体の腐食傾向の把握ができます。
- ・鉄管の材質、構造安全性、耐久性などを評価して、総合的機能診断を実施するとともに、維持管理計画を提案できます。