

# Easys-TB

EASy scanning SYStem

## ◇ 概要

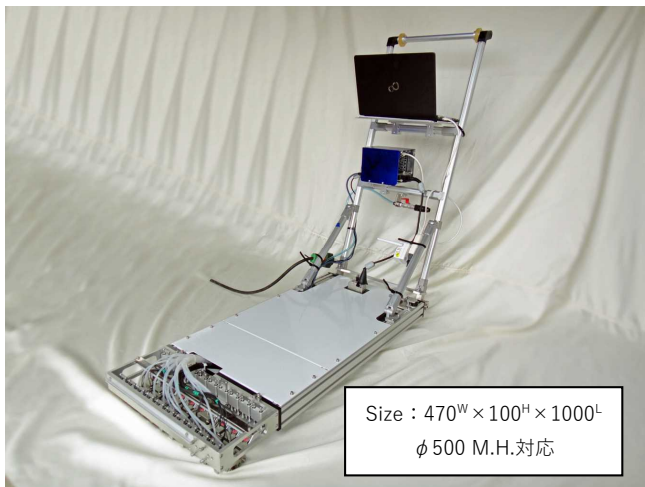
Easys-TB は、特定屋外貯蔵タンク底部の板厚測定において、消防危第 93 号、消防危第 27 号通達により運用が認められた「超音波探傷法による連続板厚測定装置」のシステムであり、危険物保安技術協会殿の性能評価認定「危評第 0089 号」を取得しています。

タンク底板の全面測定を行い、保安検査向けのデータを提供します。

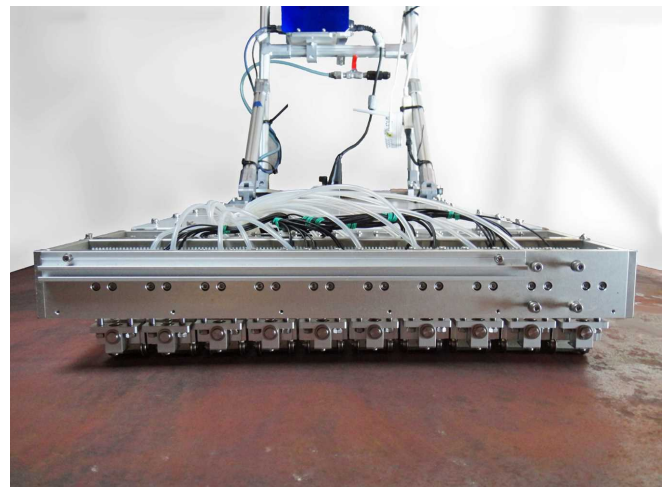
## ◇ 特徴

- ・超音波による連続板厚測定装置
- ・底板・アニュラ板の全面測定を行い、裏面腐食の検出～最小厚さ及びその位置を特定
- ・測定中、リアルタイムのデータ表示により、現地にて即座に減肉の状況を把握可能
- ・板厚分布をカラーマッピング表示
- ・減肉部分の断面表示により、減肉形態の判断、および腐食／介在物の判定が可能
- ・1 回の走査で幅 400 mm 範囲の SCAN を実現、全データを収録

## ◇ システム構成

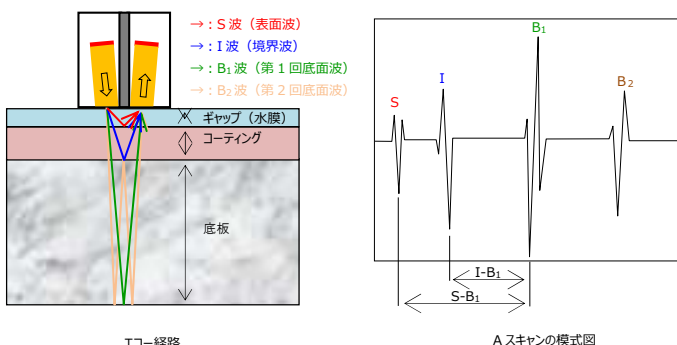


Easys-TB 装置一式 (センサ部+UT 装置+測定 PC)



Easys-TB 探触子モジュール UNIT 部

## ◇ 測定方式



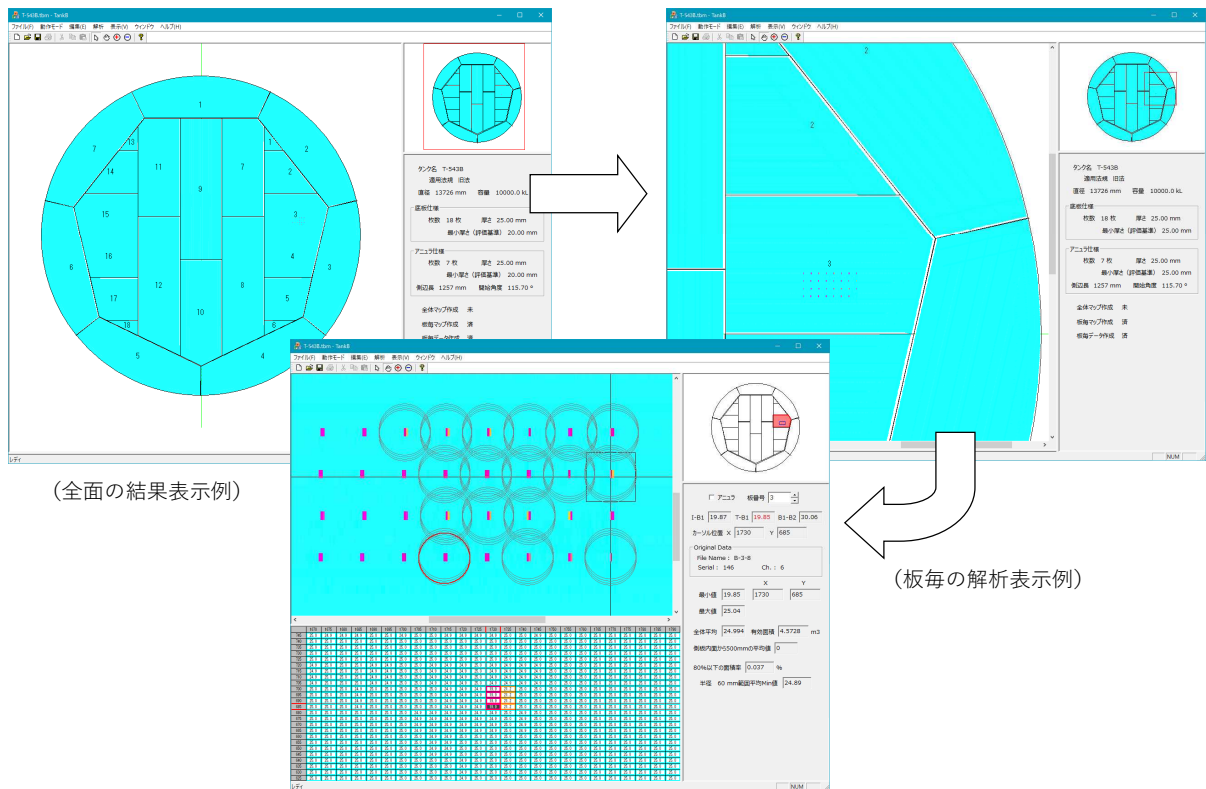
ギャップ水浸法を測定原理としており、3つの測定 I-B<sub>1</sub>、S-B<sub>1</sub>、B<sub>1</sub>-B<sub>2</sub> を同時に行い、全ての波形と共に測定結果を PC(SSD)に収録します

- I-B<sub>1</sub> : コーティング上からの底板の板厚測定に適用
- S-B<sub>1</sub> : コーティングのない底板の板厚測定に適用
- B<sub>1</sub>-B<sub>2</sub> : 測定値の不表示や異常表示の判断、及び健全部測定値の確認など評価補助に利用

測定可能な鋼材の種類及び厚さの範囲	炭素鋼（軟鋼・高張力鋼）：3～48mm <sup>注1)</sup>
測定可能なコーティング材の種類及び厚さの範囲	エポキシ：0～2mm タールエポキシ：0～2mm ガラスフレーク：0～2mm FRP：0～2mm 亜鉛：0～0.3mm
直線性	1.5～48mm
温度安定性	±0.1mm 以内/0～50℃
時間安定性	±0.1mm 以内/5 時間
電圧影響	±0.1mm 以内/90～110V（定格電圧：100V）
位置検出精度	±30mm 以内（実測値：走査方向:±6mm 幅方向:±10mm）
腐食部検出精度	±0.2mm 以内
測定原理	ギャップ水浸法
測定方式	S-B <sub>1</sub> 方式、I-B <sub>1</sub> 方式、（補助的に B <sub>1</sub> -B <sub>2</sub> 方式）
測定ピッチ	0.5mm～30.0mm の範囲で任意に選択可能
測定速度	最大 500mm/sec.
用役	2 相 AC100V、水

注1) 直線性試験においては 1.5～48mm での直線性が確認されているが、供用中のタンク底板においての表面状態は多様であり、そのような測定精度の悪化要因に影響されない範囲として、測定可能な厚さの範囲は 3～48mm としています

◇ タンク全面の測定結果表示例



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

詳しくは、上記技術センターまでお問い合わせ下さい