

近接目視・評価用3D計測システム

3DSL-Rhino シリーズの特徴

- 構造化光法を採用、近接・非接触計測用
- 高速カメラ採用; 700fps/300fps/100fps切替可能
- 炭素系暗色腐食でも計測可能 (100fps mode)
- 手元トリガーボタンで、3種類の計測モード
- 現場で使える堅牢性 (防塵防水)
- 解析・評価用ソフトウェアの一体化

3DSL-Rhino-DAS セット構成

- セット標準構成
 - ① 3DSL-Rhino-01ないし3DSL-Rhino-02
 - ② AC/DC アダプタ (①用)
 - ③ 3Dコントローラ(①駆動用高性能PC)
 - ④ AC/DC アダプタ (③用)
 - ⑤ システムケーブル (7.5m)
 - ⑥ 一脚
 - ⑦ 収納ケース (ベリカンケース、バックパック)
 - ⑧ 検証用試験片 (LCGVT-03)
- オプション類
 - ⑧ バッテリーパック (12V, 100Whr)
 - ⑨ 三脚
 - ⑩ システムケーブル (2.4m, 30m)
 - ⑪ FFS評価ソフト (API 579 / ASME FFS-1)
 - ⑫ モーショントラッキング (MT Eagle)

3DSL-Rhino-01の個別仕様

- 測定画角@450mm
 - 150mm x 270mm
- 測定対物距離 (working distance)
 - 350mm~470mm
- 分解能 (公称) と深さ繰返し精度
 - XY: 400 μ m、Z:50 μ m以下
 - Z: \pm 50 μ m以下 (1 σ)

3DSL-Rhino-02の個別仕様

- 測定画角@200mm
 - 80mm x 140mm
- 測定対物距離 (working distance)
 - 160mm~250mm
- 分解能 (公称) と深さ繰返し精度
 - XY: 200 μ m、Z:30 μ m以下
 - Z: \pm 30 μ m以下 (1 σ)

3DSL-Rhino の共通仕様

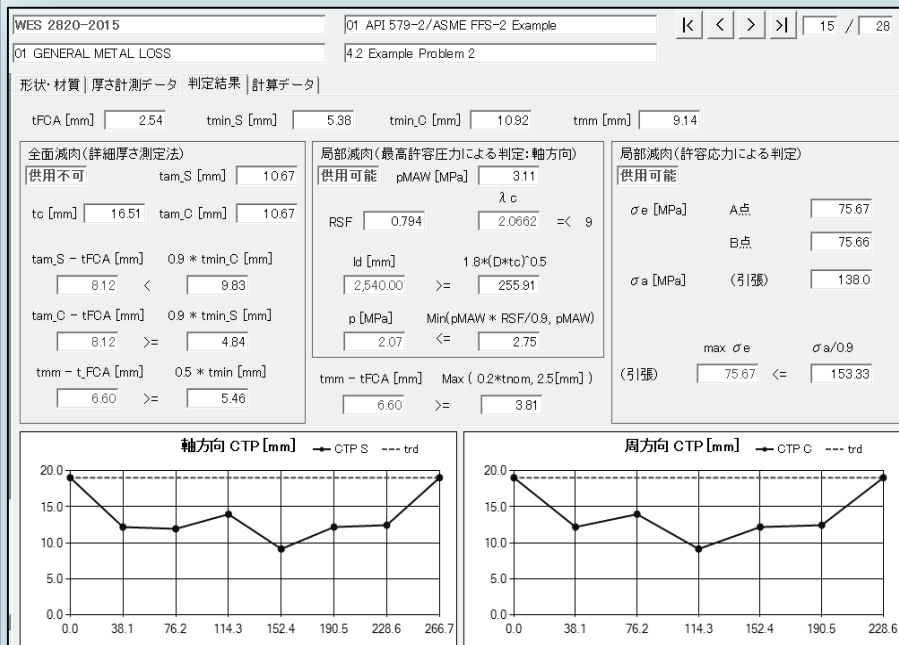
- 測定所要時間、CMOS image sensor 画素数
 - 80ms (300fps), 30万画素
- ファイルフォーマット
 - セイコーウェーブ独自形式 (.skw)
 - 一般形式 (.ply 他) での保管可能
- PCインターフェース
 - Giga Bit Ethernet (1000 Base T)
- 連続駆動時間 (100Whr電池パックにて)
 - 6時間以上 (pattern 50% duty cycle)
- 動作環境温度 (駆動用PCを除く)
 - -10 $^{\circ}$ C~+40 $^{\circ}$ C
- 標準添付ソフトウェア
 - Seikowave NDT Software Suite
 - Seikowave Pipeline Analysis Software
 - 減肉量解析 (精度 \pm 0.1mm (1 σ))
 - 配管歪みを無視するモード有り
 - CSV出力機能付き
- 寸法と重量
 - 寸法: 300 x 158 x 155mm
 - 重量: 2.4kg (7.5m ケーブル込み)



3DSL-Rhino-0x



磁石式クローラーへの搭載事例



日本溶接協会 WES2820 規格準拠“uni-Fitness” FFS 評価結果画面例

(株)セイコーウェーブ

会社概要

社名 株式会社セイコーウェーブ
設立 2010年4月16日
資本金 2200万円
出資者 SEIKOWAVE INC.
三菱UFJ キャピタル
代表者 ベリス・マツ (代表取締役)

東京本社: 〒181-0001
東京都三鷹市井の頭3-12-11
KS-5ビル 202号室
TEL: 0422-24-8044
FAX: 0422-24-8344

米国本社: SEIKOWAVE INC.
100 Midland Ave., Suite 330
Lexington, KY 40508, U.S.A.
TEL: 1-859-523-2491

連結従業員数 15名(2017年10月現在)

Web <http://www.seikowave.jp>
<http://www.seikowave.com>

事業内容: 3次元座標計測装置の開発
腐食解析ソフトウェアの開発
供用適性評価規格準拠ソフト、他

主な製品: 量産出荷品(2017年10月現在)
・ 3DSL-Rhino-DAS
～近接目視検査用3Dスキャナー
～腐食解析ソフトウェア込み
: 受注生産品
・ 3DSL-LSS (広範囲計測用)
・ 3DSL-Hippo (海中100m用)
: 開発中
・ 口腔内3D計測装置
・ 磁石式クローラー
(各種計測装置搭載可能)

主な用途: ① 圧力設備の腐食減肉解析、適性評価
: ② 橋梁等腐食計測・解析

参加学会 / 協会

- ・ 日本溶接協会
- ・ 溶接学会
- ・ 日本高圧力技術協会
- ・ 日本非破壊検査協会
- ・ 腐食防食学会
- ・ 土木学会
- ・ 精密工学会
- ・ 米国API, ASME

主宰フォーラム

- ・ 3DFFS技術フォーラム



代理店: