

従来品(LLT-2200)との比較

- 容積は約42%になりました。
- 重量は50%以上軽くなりました。
- 性能は従来と変わりません。
- 従来のセンサーが使用できます。
- USB対応になりました。
- 液晶パネルはカラーになりました。
- 液晶パネルからの設定になりました。
- 変位の変化をグラフで見られます。
- 記録紙が不要になりました。



特許第374998号

特許第4589669号

液体貯蔵タンクの漏洩検査方法

液相部ペアリークテスタ  
LLT-2200β



2つのセンサーを使用し、液相部を短時間で漏洩検査

危険物の規制に関する規則第62条の5の2第1項に規定する地下貯蔵タンク(強化プラスチック製の外殻タンクを除く)における危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示に規定する「その他の方法」に該当する点検方法及び点検機器です。

液相部の0.3mm以下の孔による漏洩を検知できます。

**ペアリークテスタ**と呼んでください。

地下水有、地下水無しの地下タンク液相部の同時ペア検査を判定し、記録データを表示します。

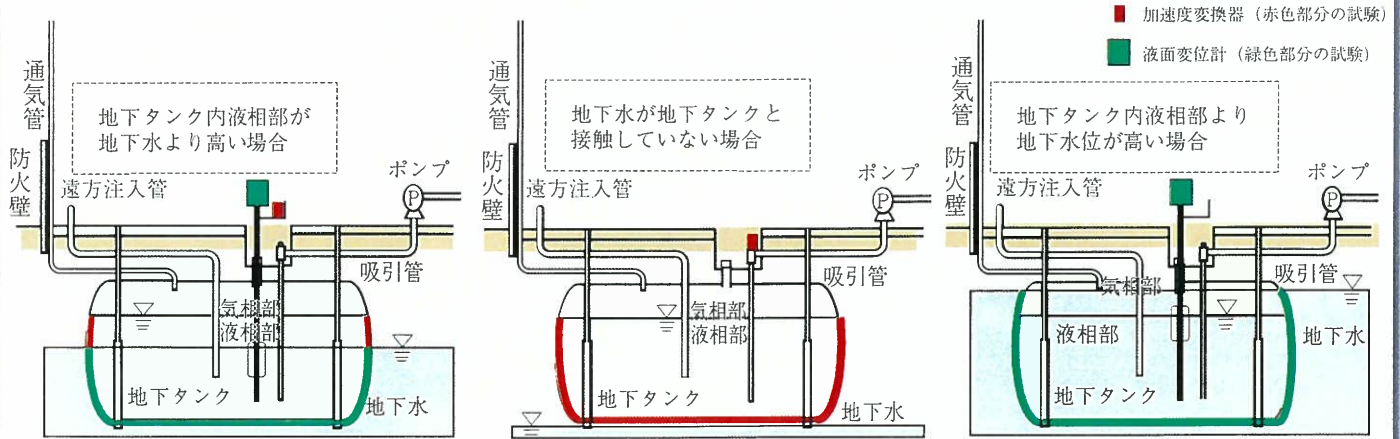
■ システム内容

- 本体LLT-2200β
- 磁歪式変位計2200mmロッド
- 加速度変換器、真空発生器
- 圧力監視デジタル圧力計、T型接続管
- フート引上げガイド、USBメモリ

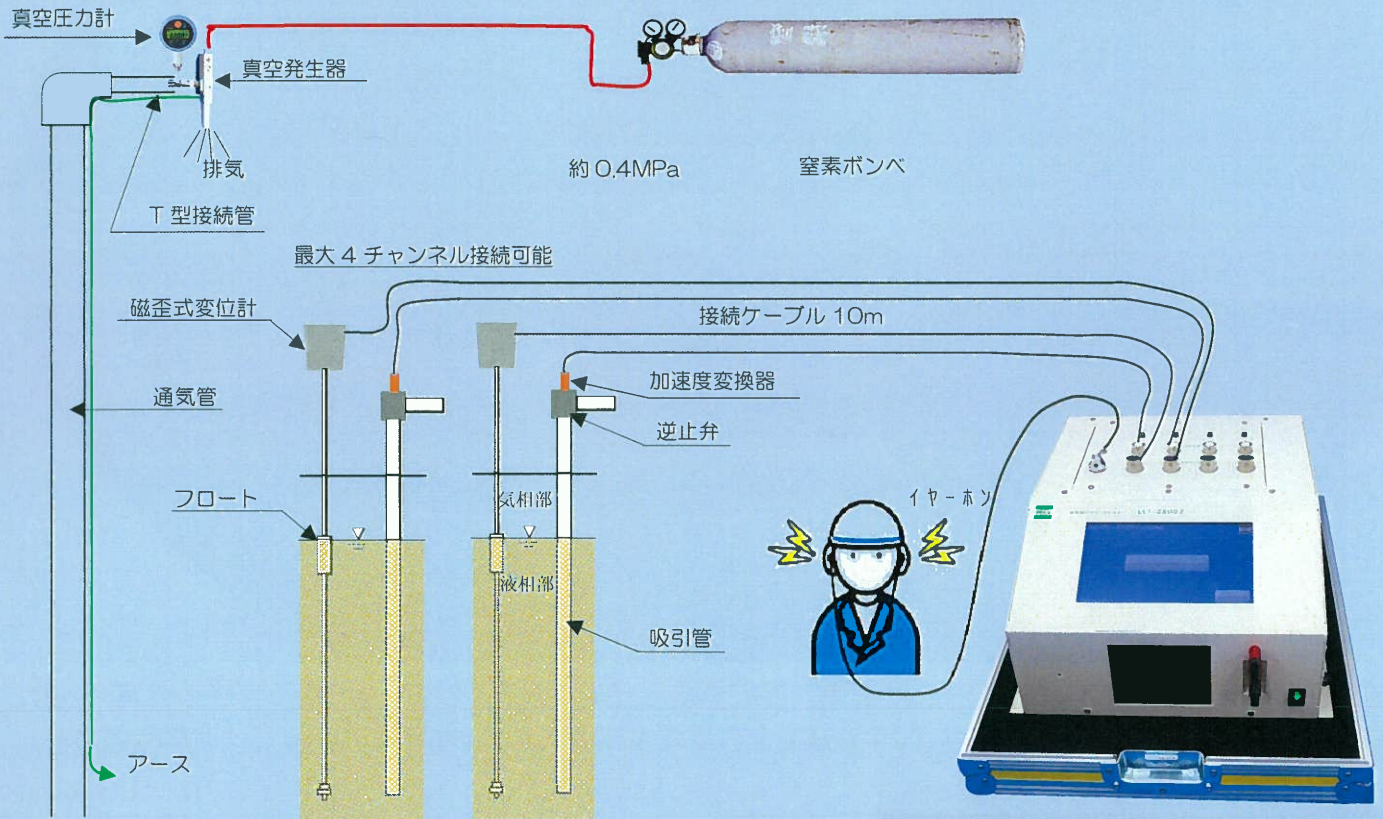
一般財団法人全国危険物安全協会  
地下タンク等に関する点検方法・機器等の性能  
評価合格品

【全危協評第10-4号】令和2年3月30日  
(点検機器・点検方法)

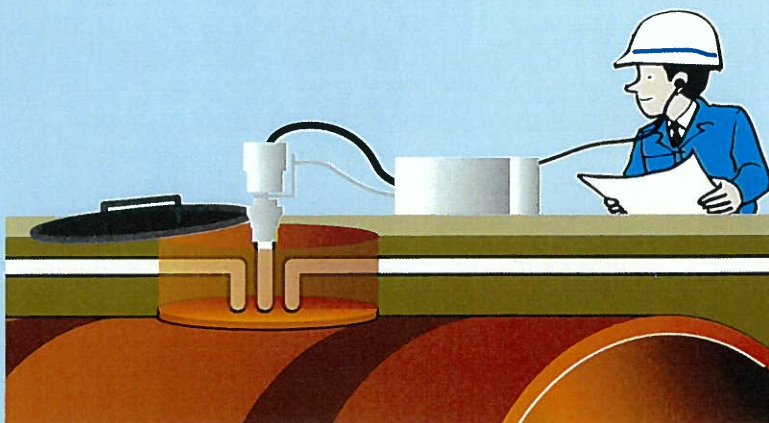
# 液相部ペアリークテスターによる漏洩検知範囲 磁歪式変位計



## 液相部ペアリークテスタ LLT-2200β 測定概念図



LLT-2200β 地下タンク液相部リークテスト結果		Ver.0.997
CH-1	液種: ハイオク	試験日時: 2019.08.02.15:17
地下タンク容量: 1,000リットル		地下水水位: 100
液残高: 500	基準減圧値Pb: 10Pa	減圧前液面安定確認時間: 5分
設定減圧値: 16kPa	許容変位: +0.020	基本静置時間: 10分
許容変位: +0.020	許容加速度: +6.0dB	
事前測定	液面: 0.000	加速度: 0.0dB
減圧静置時間後測定	液面変位: 0.000	加速度値差: 0.0dB
判定	液相部液面変位	異常なし
	液相部加速度	異常なし
備考	常温で蒸気圧の高い液種のため、減圧後に液面安定確認を実施	



# 仕 様

## 対 象 油 種

動粘度が150mm<sup>2</sup>/s以下のほぼすべての危険物(比重1.0以下)アルコール類、溶剤類に対応いたします。(比重0.72~0.92以外はフロート交換が必要です)

## タンク容量 kl と減圧後の試験時間

地下水①mm : 5分以内  
減圧はエジェクター使用

(例)  
10k l タンクにて軽油 5k l の場合  
-10kPa 到達に約 3分

	0~3.0	3~5.0	5~10.0	10~20.0	20~30.0	30~50.0	50~70.0	70~120.0	120~150.0
安定確認時間	5分	10分	10分	20分	20分	20分	20分	20分	20分
基本減圧値5kPa	15分	20分	30分	45分	60分	80分	95分	130分	160分
基本減圧値10kPa	10分	15分	20分	30分	45分	55分	65分	95分	115分

常温で蒸気圧の高い危険物の場合、減圧後10分以上の蒸発安定チェックを行います。

設定減圧値A(kPa) = (B - C) + Pb(基本減圧値) で計算します。

残油量(高さ)B 地下水高C 10cmを1kPaとして上の式に代入。

タンク残量高、地下水位、タンク容量を入力するとCPU自動計算して設定減圧圧力が表示されます。

最大20kPa以上の減圧値に設定できませんので、残油量の多さにより試験できない場合が生じます。

その場合液残高を下げる必要があります。

## 磁歪式液面変位計

標準品 ロッド長2200mm(低液面タンクのために最大4000mmまでの製作可能)、  
分解能0.005mm、耐圧防爆構造、ケーブル10m付。

標準は32A配管にセットでき、取り付けアダプターで自由に高さ調整できます。

## 加速度変換器

振動加速度センサは磁歪式変位計ネジ取り付け又はマグネットでタンク吸引管等に取付けて使用します。電荷感度47mV/G、本質安全防爆構造、ケーブル10m付。

## 表示記録方式

検査データを7インチカラー液晶画面に表示記録

切替で検査中デジタルデータと検査中グラフデータを表示

## 検出方式

地下水あり：浸入水検知液面変位測定 特許第374998号 第4589669号

地下水なし：振動加速度測定方式

振動加速後測定の場合ヘッドホンでモニターします。

## 測定チャンネル

標準1チャンネル、最大4チャンネルまで増設できます。

## データ収集

USB メモリーに報告書貼り付け出力結果データ保存

USB メモリーに1分毎のデジタル検査中表示および検査中グラフ保存

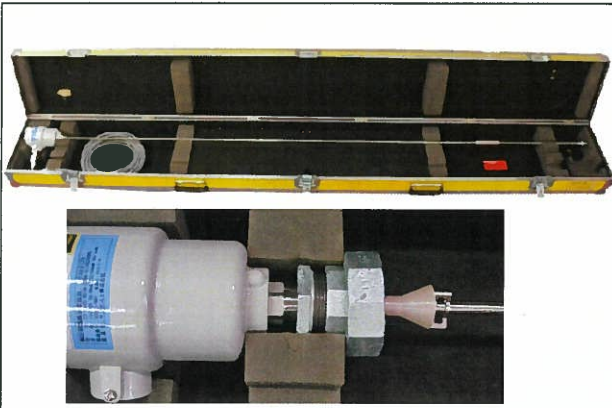
液面変位、加速度共 CSV データとしても保存

## 寸法・重量・形状

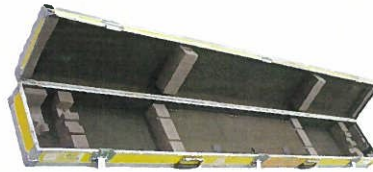
W350×D460×H252(保護ケースでの寸法) 重量(保護ケース付き)10.1 kg

AC100V±10% 50/60Hz

# 部品一覧表



**磁歪式変位計 LLT-2010**  
 寸法: ヘッドφ50×全長 2500  
 ロッドφ14×2200mm  
 有効ストローク 2000mm  
 標準フロート 32A 配管対応  
 ケーブル 10m 付き  
 フロート引上げガイド付き  
 重量:約 4 kg(ケーブル込み)



**センサーケース(標準) LLT-2030**  
 寸法 W2440×310×160  
 重量:17.5 kg



**加速度変換器 LLT-2020**  
 寸法:φ16.8×51  
 先端マグネット付き  
 ケーブル 10m  
 重量:460 g



**T型接続管 PR-1102**  
 寸法:配管 25A  
 カプラ 400PM/20SM  
 重量:460 g



**マルチステージ真空発生器 LLT-2041B**  
 -20kPa にて125ℓ/分  
 騒音レベル 55dB(A)/1m  
 重量:1240 g

# 画面表示例

CH 設定画面

1CH  
 液種 1.ハイオク  
 比重入力 0.750  
 タンク容量 0 リットル  
 タンク液残高 0 mm  
 地下水位 0 mm  
 基本減圧静置時間 \*\*\*分  
 減圧値 7kPa 圧力降下限値 3.8kPa  
 減圧値Pb 5kPa  
 減圧後安定確認あり  
 19/05/23 13:24:55

戻る 液種切替  
 タンク容量 地下水位  
 減圧値Pb 液面高  
 スタート 確定

安定確認画面

CH	液面値 mm	加速度 dB	減圧値 kPa
1>	0000.000	-1.6	18

CH変更  
 データ表示  
 ブザー有  
 ±CHスタートは[スタート]を、  
 CHでスタートはCHを選択して[スタート]を  
 押してください。  
 1 CH  
 スタート 確定  
 ストップ  
 19/05/23 13:30:32

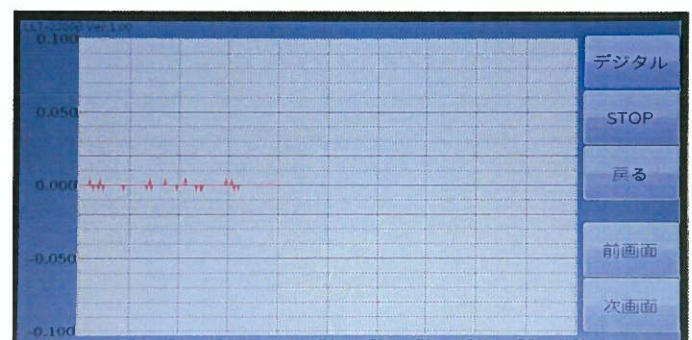
検査中デジタル画面

単位: 上段mm 下段dB

時刻	液面	1CH	2CH	3CH	4CH
2019.05.23.14:08	液面	0.000			
	加速度	-0.8			
2019.05.23.14:08	液面	0.000			
	加速度	-0.8			
2019.05.23.14:08	液面	0.000			
	加速度	-0.8			
2019.05.23.14:09	液面	0.000			
	加速度	-0.9			
2019.05.23.14:10	液面	0.000			
	加速度	-3.0			

グラフ  
 測定画面  
 前画面  
 次画面  
 STOP

検査中グラフ画面



製造・販売・指導

株式会社 **プレックス**

〒930-0817 富山市下奥井1丁目 20-13

電話 076-407-5400 FAX076-432-1031

URL <http://prex-com.jp>



お問合せ