

# 電気温水器検証結果報告書

平成 17年 3月

日本治水株式会社

検証物件：宮崎県宮崎市高洲町

検証日時：平成 17年 1月 28日（エルセ設置）

メーカー：日立製電気温水器

平成 17年 2月 10日（設置後2週間）

形式：BE-3820-S型

平成 17年 3月 4日（設置後1ヶ月）

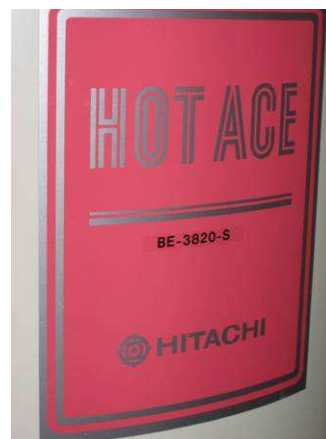
温水器設置後：16年

設置機種：SWH-03（テストタイプ）

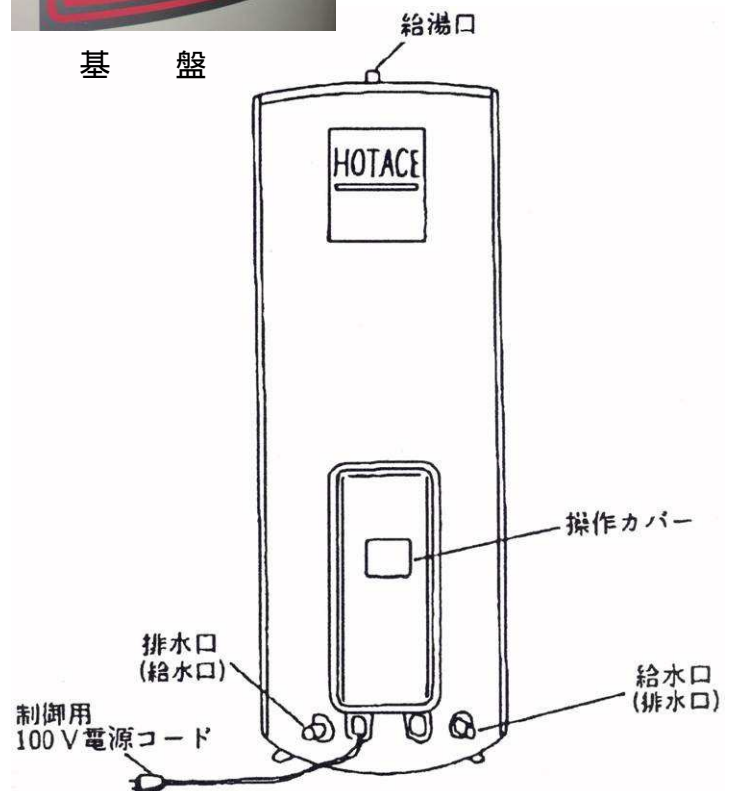
検証目的：現在一般的に普及している電気温水器は、夜間の電気を使用する事により、電気代が安く経済的な反面、温水器内部のタンクに汚れが溜まっている事があり、衛生的な面からエルセを使用する事により、この問題の解決を目的とする。



電気温水器全体



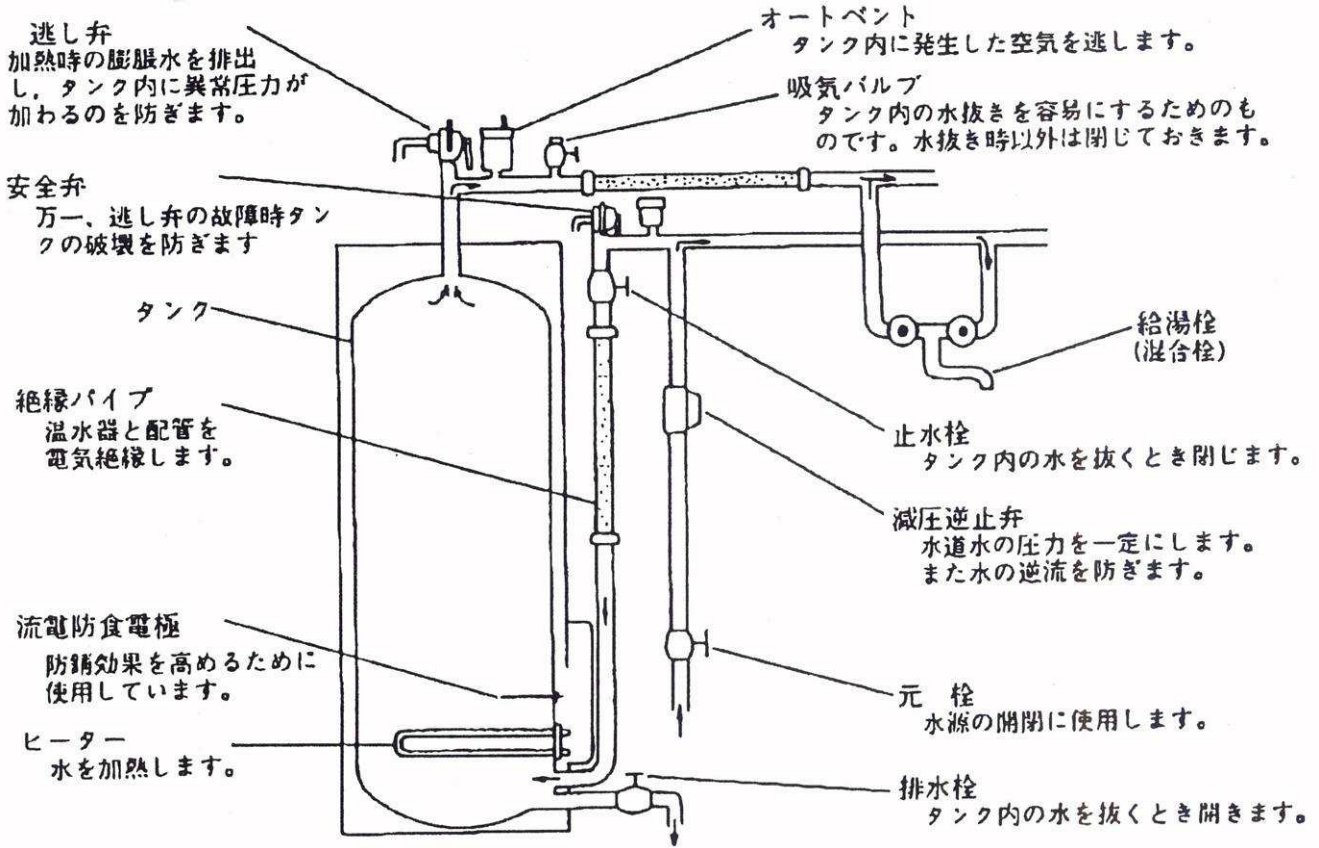
基盤



検証方法：カメラにより撮影記録

検証場所：タンク内底部・ヒーター部分

### 温水器の各部の名称



設置場所： このエルセはテストタイプです。製品ではありません。



エルセ

拡大



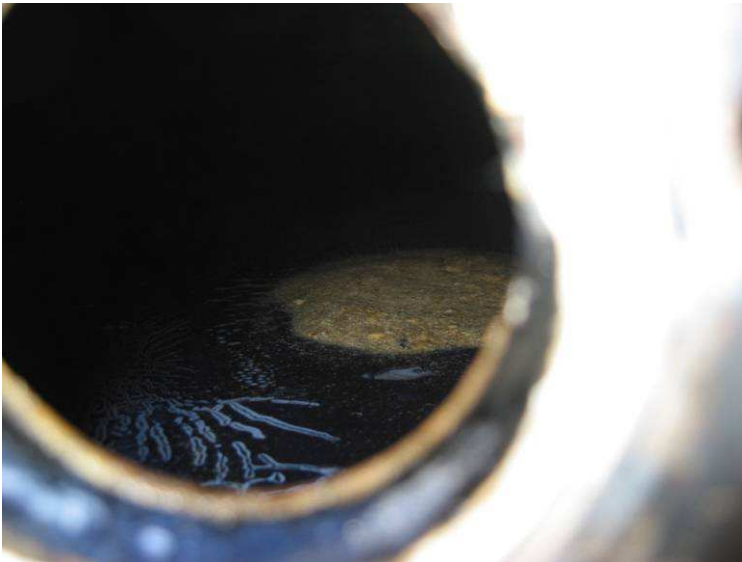
設置図 エルセを減圧逆止弁の後に設置

検 証 : タンク内底部



### 活水器設置前

ドレン排水後  
ドレンから排水した後のスケールの写真  
タンク内全体にスケールが付着



### 設置後 2 週間

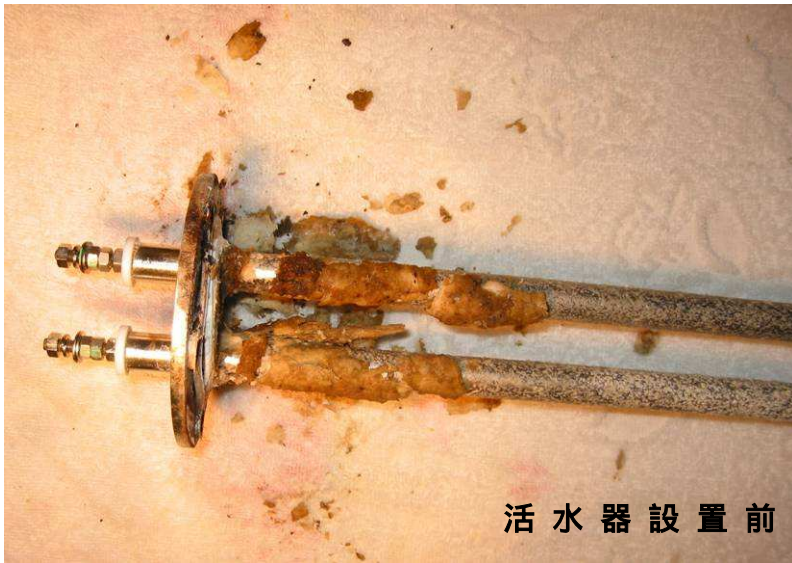
ドレン排水後  
水を注入し、ドレンより排水した。  
中央部分以外のスケールは軟化・剥離し、排水と一緒に流れ出た。



### 設置後 1 ヶ月

ドレン排水後  
水を注入し、ドレンより排水を行った。  
ほとんどのスケールは剥離しタンク内表面（地肌）が見えている。

検 証 : ヒーター部分



カルシウム・シリカスケールや、サビがヒーター根本部分に多く付いていた。スケールが付着すると熱交換効率が落ちるため、消費電力量が増加。



スケールが剥離し、タンク底部に落ちていた



白い細かなスケールも剥離し、ヒーターがきれいになっていた

