

2019年3月29日

藤原歯科医院様

株式会社 I H I シバウラ  
環境プロジェクト部  
サービスグループ

謹啓 貴院益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。

お預かりしております、クラスBオートクレーブ「BC-17」に関しまして、大変長期に渡り、  
お預かり致しましたこと、心よりお詫び申し上げます。

弊社技術部、品質保証部より装置確認の結果が出ましたのでご報告致します。

謹白

#### 1. 故障内容について

- ① 扉開閉ができなくなった。
- ② エラー13（缶体ヒーター高温異常）

#### 2. 故障修理内容

- ① 扉開閉ができなくなった  
装置扉レバーを止めているネジが緩み、レバー軸との固定ができず開閉ができなかった。  
ネジ締めとネジロックによる固定、確認にて修理終わりました。
- ② エラー13（缶体ヒーター高温異常）  
装置を確認したところ、本体側給水タンク内にバイオフィルム状物質が多く溜まり、蒸気発生器に十分な精製水が供給されず、缶体ヒーターが高温状態（空焚き）となりエラーが発生したとわかりました。  
バイオフィルム状物質は、機械側給水タンク内だけでなく機械内部配管や蒸気発生器等機械内部の循環部分に侵入していたため、機械の分解清掃、交換が必要と判断し機械製造会社に発送して、部品解体と配管内部全体の洗浄・交換、組み直しを依頼致しました。

#### ※バイオフィルムの発生原因について

バイオフィルム状物質は、本体側給水タンク内にある精製水に水カビが発生したものと推測されます。精製水は水道水と異なり塩素類が入っていない為、取扱説明書および簡易取説に記載の通り、定期的な拭き取り清掃や、長期間使用しない場合に給水タンクノズルから水を抜く等のお手入れをお願いしております。今回のバイオフィルムの発生により、滅菌機材が汚染される等の

滅菌不良は発生しませんので、心配はございませんが、配管のつまりや缶体ヒーターの過熱異常が発生する原因となります。



### 3. 修理遅延の経緯について

上述の配管類分解清掃交換作業は通常1か月ほどで製造会社より返却されます。当機は製造会社から返却後、弊社にて運転確認と最終チェックを行ったところエラー30が発生しました。弊社にてエラー30の確認を行い、製造会社に問い合わせ改めて返送し、しっかり確認、改善するよう依頼をかけました。

改めて機械が弊社に返却されたのが2月下旬となり、弊社で細部まで部品確認と運転確認を行い、お時間を頂いてしまいました。重ねてお詫び申し上げます。

### 4. 今後の対応改善について

弊社内にてこの度ご迷惑をお掛けした件を重大に受け止め、品質会議にて下記課題と改善について方針を定めました

#### 1) 途中経過の報告について

修理が遅延することにつき、ユーザー様へのご報告を怠ったこと猛省しております。

今後は修理に遅延が生じる見込みが発生の際には速やかにご報告するよう改善致します。

### 5. この度の作業について

修理は全て終了し、確認試験も終了致しましたが、修理に多くのお時間をかけご迷惑をおかけしたこと、また修理及び確認に装置運転を行い運転回数が増えたことを鑑み、消耗部品に関しては弊社負担にて交換させて頂きました。

修理及び検証に大変お時間を頂き、ご迷惑をお掛けしたこと、重ねてお詫び申し上げます。

今後は社員一丸となって対応改善に尽力してまいりますので、よろしくお願ひ申し上げます。

以上