

口腔外用サクション  
フリーアーム・アルテオ-T  
アルテオ-T

# 取扱説明書

医療機器認証番号

223AHBZX00007000

安全にお使いいただくために必ずお読みください。



このたびは、『フリーアーム・アルテオ-T』をご購入いただきまして、  
誠にありがとうございます。

- ご使用になる前に、この取扱説明書の 警告、 禁忌・禁止、 注意をよくお読みいただき正しくご使用ください。
- この取扱説明書は、いつでも使用できるように大切に保管し、わからない時は再読してください。
- 電子添文（添付文書）は製品に貼付している銘板の GS1 バーコードを添付文書閲覧アプリ（添文ナビ）にて読み込みご確認ください。  
添文ナビは右の「添文ナビ」QRコードよりご参照ください。



添文ナビ

※銘板の貼付場所は取扱説明書の各部名称のページでご確認ください。

正しく使って効率アップ

株式会社 東京技研

## 目次

■機器の表示記号	3
■安全上のご注意	3～4
■医療用電気機器の安全および危険防止のための使用上の注意事項	5
■輸送及び保管に関する環境条件について	6
■電磁適合性について	6
■廃棄について(環境保護)	6
■概要	6
■各部名称	7
■使用方法	8～9
■着脱可能な部品(消耗品)	10
■着脱可能な部品の着脱方法(消耗品の交換方法)	10～11
■清掃方法	12
■日常点検	13
■組み合わせて使用する別売り品(オプション品)	13
■仕様	13
■アフターサービス	13
■技術情報	14～15

本製品は口腔外吸引器へ接続する口腔外用サクションです。

## 機器の表示記号

機器に表示されているマークについて、下記を参照すること。

	電源スイッチの「入」を意味します。
○	電源スイッチの「切」を意味します。
	電撃に対する保護の程度による装着部の分類の「B形装着部」を意味します。
	ヒューズを意味します。
	電撃に対する保護の形式が「クラスII機器」を意味します。

## 安全上のご注意

本書ではお使いになる人や他の人への危害、財産の損害を未然に防止するため必ずお守りいただく内容を次のように説明しています。

- 安全に関わる注意事項を、その危険の大きさの程度によって、次の表示で区分して説明しています。

	警告	この表示の内容を無視して、誤った取り扱いをすると「使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。
	禁忌・禁止	「特別な事情により本医療機器を適用すべきでない患者についての情報」、「使用目的や適応患者等、製造販売業者の責任範囲を超える不適切な使用方法」、「併用してはならない医療機器」を示しています。
	注意	この表示の内容を無視して、誤った取り扱いをすると「使用者が傷害を負う可能性が想定される内容や物的損害が想定される内容」を示しています。

- お守りいただく内容の種類を、次の表示で区分して説明しています。

	してはいけない禁止事項を示しています。
	必ず実行していただく強制・指示事項を示しています。

## ⚠ 警告

	・機器の改造は行わないでください。
	・植込み型心臓ペースメーカー又は植込み型除細動器を使用している患者において 使用中、患者に異常が見られた場合は直ちに本製品の電源スイッチを切り、使用を中止すること。 (本製品から発せられる電磁波によりペースメーカー又は除細動器の機能に障害を与えるおそれがある)

### ⚠ 禁忌・禁止



禁止

- ・義歯などのチタン材料、有機溶剤（レジン液、アルコールなど）の吸引はしないこと。  
[チタン材料又は有機溶剤により火災等を引き起こす可能性があるため]
- ・液体の吸引はしないこと。[感電を引き起こす可能性があるため]
- ・口腔外サクションの目的以外で使用はしないこと。

### ⚠ 注意



禁止

- ・フードを外しての使用はしないこと。
- ・アームに必要以上の荷重や衝撃を与えないこと。
- ・過熱する恐れがある光等、熱源にさらしての使用、放置はしないこと。
- ・吸引口付近に物を置かないこと。
- ・センサースイッチの近くに、布や物を置かないこと。
- ・患者及び幼児や子供が機器に触れないようにすること。
- ・機器の改造はしないこと。
- ・不具合状態及び未整備状態での使用はしないこと。  
(未整備とは、保守点検を行っていない状態を言う)
- ・変形、変色の恐れのある有機溶剤及び薬液の使用を使用しないこと。
- ・ドライバー及び工具等を使用しての分解はしないこと。
- ・歯科用ユニット又は無影灯などの機器を動かす際には、本製品に接触させないこと。  
(患者への接触、あるいは本製品が破損するおそれがある)



指示

- ・本製品に頭などをぶつけないように注意すること。
- ・異常・故障時には直ちに使用を中止すること。
- ・お手入れの際は電源スイッチを「切」にしてから作業をすること。

☆下記の原因により生じた故障・損傷につきましては、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。

- ① 当社または当社の指定した業者以外による改造・保守及び修理
- ② 当社が納入した製品以外の他社製品が原因で、当社の製品が受けた故障・損傷
- ③ 当社指定の純正部品以外の補修部品の使用による改造・保守・修理
- ④ この取扱説明書に記載されている注意事項や操作方法を守らなかった場合
- ⑤ この取扱説明書に記載されている電源・設置環境など、本製品の使用条件を逸脱した周囲条件による場合
- ⑥ 火災・天災(地震・水害・落雷等)の場合

# 医療用電気機器の安全及び危険防止の為の使用上の注意事項

1. 歯科医師及びスタッフ以外は機器を使用しないこと。
2. 機器を設置するときには、次の事項に注意すること。
  - ①水のかからない場所に設置すること。
  - ②気圧、温度、湿度、風通し、日光、埃、塩分・硫黄分などを含んだ空気などにより悪影響の生ずるおそれのない場所に設置すること。
  - ③傾斜、振動、衝撃(運搬時を含む)など安定状態に注意すること。
  - ④化学薬品の保管場所や、ガスの発生する場所に設置しないこと。
  - ⑤電源の周波数と電圧及び許容電流値(又は消費電力)に注意すること。
  - ⑥設置場所には室温が5°Cから40°Cになるように必ず吸換氣のある場所に設置を行うこと。
3. 機器を使用する前に次の事項に注意すること。
  - ①コードの接続が正確かつ安全に接続されていることを確認すること。
4. 機器の使用中は次の事項に注意すること。
  - ①機器全般に異常のないことを絶えず監視すること。
  - ②機器に異常が発見された場合には機器の動作を止めるなど、適切な措置を講ずること。
  - ③機器に患者が触れることがないよう注意すること。
5. 機器の使用後は次の事項に注意すること。
  - ①定められた手順により使用前の状態に戻した後、電源スイッチを「切」にし、電源を遮断すること。
  - ②コード類の取り外しに際してはコードを持って引き抜くなど無理な力をかけないこと。
6. 故障した時は勝手にいじらず適切な処置を行い、修理は専門家に任せること。
7. 機器は改造しないこと。
8. 異常音がする場合は使用しないこと。
9. 保守点検
  - ①清掃の方法  
取扱説明書【清掃方法】を参照。
  - ②しばらく使用しなかった機器を再使用するときには、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に作動する事を確認すること。
  - ③使用中に異常が感じられた場合は電源を遮断し、購入先または当社に連絡すること。

本装置使用中に異常が感じられた場合は、電源を遮断し、購入先または当社まで連絡すること。

# 輸送及び保管に関する環境条件について

輸送及び保管に関しては下記の内容に注意してください。

- ①傾斜、振動、衝撃などの無いように輸送及び保管を行うこと。
- ②水がかからないように輸送及び保管を行うこと。
- ③気圧、風通し、日光、埃、塩分・硫黄分を含んだ空気などにより悪影響のない場所に輸送及び保管を行うこと。
- ④化学薬品の保管場所や、ガスの発生する場所に保管しないこと。
- ⑤周囲温度範囲-10°Cから40°C、相対湿度20%から90%(非結露)の範囲で輸送及び保管すること。

## 電磁適合性について

本製品は、医療用電気機器の電磁両立性の規格に適合しています。

ただし、生命維持機器など、電磁障害で重大な危険性が生じる恐れのある機器は、本製品の近くでは使用しないこと。

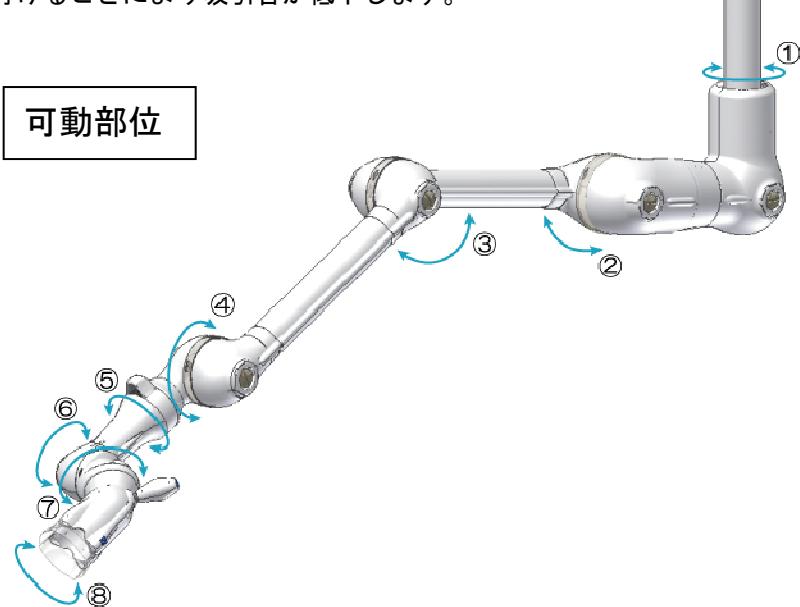
EMC適合

## 廃棄について(環境保護)

本製品、又は付属品を廃棄する場合は、環境への影響を制御するために、血液や病原微生物等が付着している恐れがある為、感染性廃棄物として滅菌消毒を行った上で、特別管理産業廃棄物の取得許可を取得している業者に処理委託を行うか、購入先又は当社までご連絡ください。

## 概要

- ・本製品は、歯科治療における高速切削等により口腔外に飛散する飛沫を除去する目的として使用し、吸引を制御するための電気的に作動するシャッタを含む機器です。
- 天井裏にフレキホースとアルテオシャッタⅠ型を設置し、アーム部等を天井下に設置します。
- ・本装置はフード、アーム部、固定用ポール、フレキホース、シャッタで構成されています。
- ・可動部位は下図の①～⑧で、吸引口の位置を任意に設定できるアーム装置です。
- ・センサースイッチで吸引を「ON」「OFF」します。電源スイッチをOFFにするとセンサースイッチは動作しません。
- ・LEDライトスイッチを押すことにより、アーム部先端に内蔵しているLEDライトが点灯し、患者様の口腔内を照射します。再度LEDライトスイッチを押すとLEDライトが消灯します。
- ・サイレントフィルタを取り付けることにより吸引音が低下します。



## ⚠ 注意

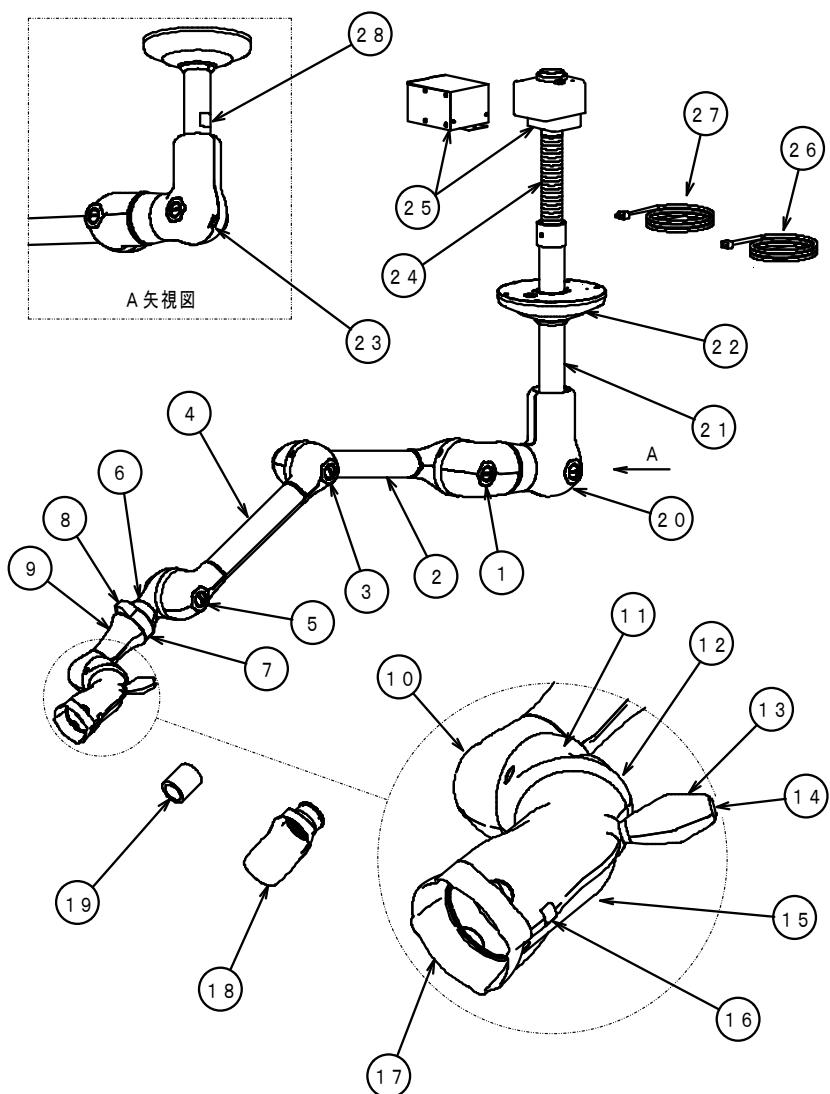


指示

- ・各関節には、ストップラーがついていますので、一定以上の回転はできません。  
アームの位置決めは関節の可動範囲内で静かに操作すること。  
(大きな力をかけるとストップラーが破損し、故障の原因になります)
- ・各関節は回転方向に沿って操作し、それ以外の方向へ動かさないこと。

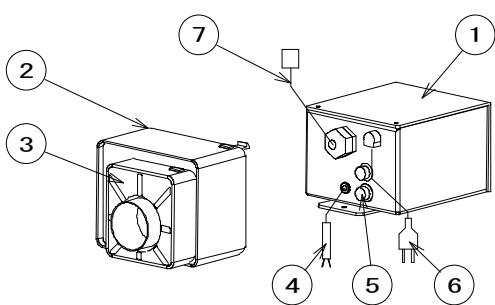
# 各部名称

## ●アルテオ-T



番号	名 称	備 考
1	第1関節	
2	第1アーム	
3	第2関節	
4	第2アーム	
5	第3関節	
6	第3アーム	
7	第4関節	
8	センサースイッチ	アーム部
9	第4アーム	
10	第5関節	
11	第5アーム	
12	グリップ	
13	LEDライトスイッチ	
14	第6アーム	
15	フードロックレバー	
16	アルテオNフード	フード
17	アルテオLフード	
18	サイレントフィルタ	
19	エルボカバー	
20	固定用ポール	T型
21	ポールカバー	T型
22	電源スイッチ	
23	フレキホース	
24	アルテオシャッタI型	
25	メスプラグ電源ケーブル	
26	オスプラグ電源ケーブル	
27	オスプラグ電源ケーブル	
28	銘板	

## ・アルテオシャッタ I型 詳細図



番号	名 称	備 考
1	基板ボックス	
2	シャッタボックス	F型・I型共通
3	ジョイントボックス	
4	操作線	
5	ヒューズホルダ	
6	電源コード	
7	シャッタ接続線	

# 使用方法

機器の取付、据付は専門の担当者（当社又は当社指定の業者）が行うこと。

## 【準備】

- ・アーム部の支持が安定していることを確認します。
- ・フードが正しく装着されていることを確認します。
- ・エルボカバーの電源スイッチを「入」にします。

## ⚠ 注意



禁止

- ・誤吸引されないように吸引口付近に物を近づけないこと。

## 【位置決め】

- ・グリップを持ち、フードを治療の支障にならない程度に患者様の口元まで静かに近づけます。
- ・先端の微調整はグリップで行ってください。

## ⚠ 注意



禁止

- ・フード持って操作しないこと。



指示

- ・各関節には、ストッパーがついていますので、一定以上の回転はできません。  
アームの位置決めは関節の可動範囲内で静かに操作すること。  
(大きな力をかけるとストッパーが破損し、故障の原因になります)
- ・各関節は回転方向に沿って操作し、それ以外の方向へ動かさないこと。

## 【始動】

- ・センサースイッチの垂直面上約5cmに手を差し出すと吸引が始まります。

## ⚠ 警告



禁止

- ・植込み型心臓ペースメーカー又は植込み型除細動器を使用している患者において本装置の使用中、患者に異常が見られた場合は直ちに本製品の電源スイッチを切り、使用を中止してください。  
(本製品から発せられる電磁波によりペースメーカー又は除細動器の機能に障害を与えるおそれがあります)

## ⚠ 禁忌・禁止



禁止

- ・当社指定の除菌スプレー以外の有機溶剤、火気類、水等は吸引しないこと。
- ・チタン及び発火性のある金属の吸引には使用しないこと。

## ⚠ 注意

 禁止	<ul style="list-style-type: none"><li>センサースイッチの近くに、布や物を置かないこと。</li><li>吸引口付近に物を置かないこと。</li><li>過熱する恐れがある光等、熱源にさらしての使用、放置はさけること。</li><li>本製品に必要以上の荷重をかけないこと。</li></ul>
 指示	<ul style="list-style-type: none"><li>チェアを上下させる時は、本製品を患者、無影灯、チェア、チェアテーブル等に接触させないようにすること。</li></ul>

### 【停止】

- 再びセンサースイッチに手を差し出すと停止します。

### 【LED ライト】

- LED ライトスイッチを押すことにより、アーム部先端に内蔵している LED ライトが 点灯し、患者様の口腔内を照射し、再度 LED ライトスイッチを押すと LED ライトが消灯します。

### 【使い終わったら】

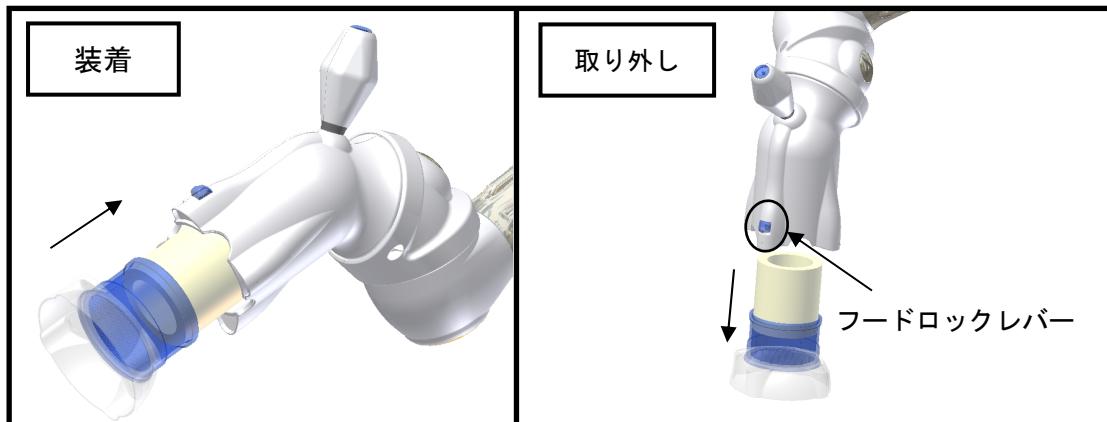
- 患者様やユニットに接触しないように、診療の妨げにならない場所へアームの位置を変えてください。
- 電源スイッチを「切」にし電源を遮断してください。

## 着脱可能な部品(消耗品)

- ・アルテオNフード・アルテオLフード
- ・サイレントフィルタ

## 着脱可能な部品の着脱方法(消耗品の交換方法)

### ●アルテオNフード・アルテオLフード



#### 【装着】

- ①電源スイッチを「切」にします。
- ②アルテオNフードまたはアルテオLフードを第6アーム先端へ差し込みます。  
サイレントフィルタを装着する際は、サイレントフィルタをフードへ差し込みます。  
(フードに10~20mm程度差し込むと、最も消音効果が高まります。)
- ③カチッと音がして、ロックされるまで押し込みます。
- ④アルテオNフードまたはアルテオLフードが、外れない事を確認してからご使用ください。

#### 【取り外し】

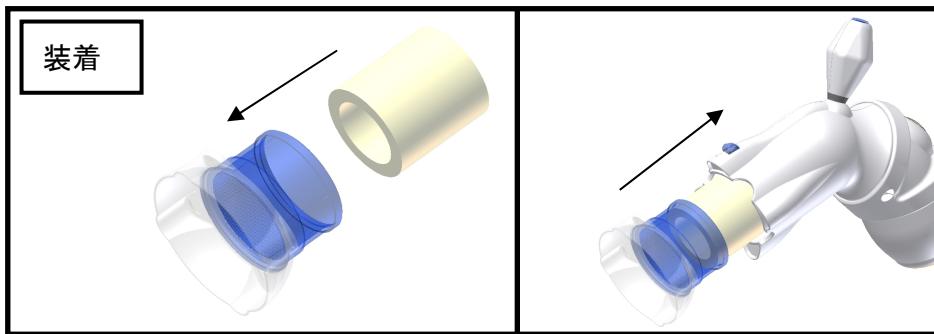
- ①電源スイッチを「切」にします。
- ②第6アーム先端を下向きにします。
- ③フードロックレバーを押しながら、アルテオNフードまたはアルテオLフードを取り外します。  
サイレントフィルタ装着時は、サイレントフィルタの落下に気をつけてください。
- ④交換し終わったフードは本取扱説明書P6.『廃棄について』に基づいて処理してください。

### ⚠ 注意

	<ul style="list-style-type: none"><li>・サイレントフィルタはテープ構造で止まっているため、無理に押し込み過ぎうこと。 (破損の恐れあり)</li><li>・フードは落下等の衝撃を加えないこと。(破損の恐れあり)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・電源スイッチを「切」にしてから行うこと。</li><li>・グローブを着用すること。(感染防止のため)</li></ul>

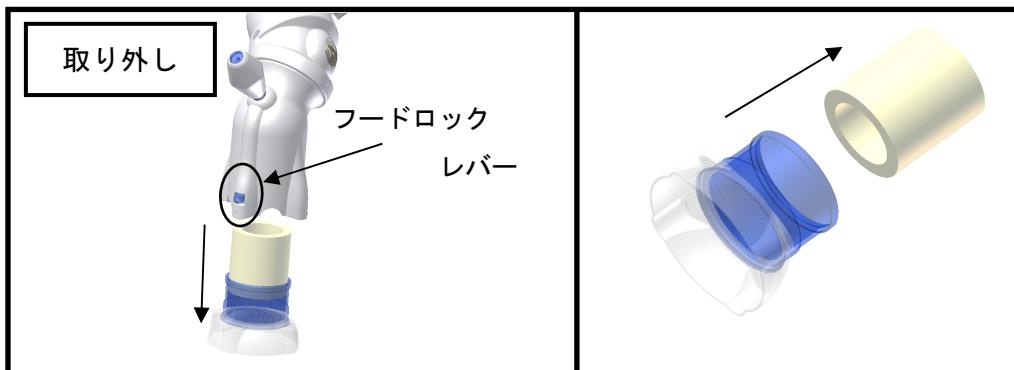
## 着脱可能な部品の着脱方法(消耗品の交換方法)

### ●サイレントフィルタ



#### 【装着】

- ①電源スイッチを「切」にします。
- ②サイレントフィルタをフードへ差し込みます。  
(フードに 10~20mm 程度差し込むと、最も消音効果が高まります)
- ③フードを第 6 アーム先端へ差し込みます。
- ④カチッと音がして、ロックされるまで押し込みます。
- ⑤フードが外れない事を確認してからご使用ください。



#### 【取り外し】

- ①電源スイッチを「切」にします。
- ②第 6 アーム先端を下向きにします。
- ③フードロックレバーを押しながらフードを取り外します。  
(サイレントフィルタの落下に気をつけてください)
- ④フードに付いているサイレントフィルタを取り外します。
- ⑤交換し終わったサイレントフィルタは、本取扱説明書 P6.『廃棄について』に基づいて処理してください。

### ⚠ 注意

	<ul style="list-style-type: none"><li>・サイレントフィルタはテープ構造で止まっているため、無理に押し込み過ぎうこと。 (破損の恐れあり)</li><li>・フードは落下等の衝撃を加えないこと。(破損の恐れあり)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・電源スイッチを「切」にしてから行うこと。</li><li>・グローブを着用すること。(感染防止のため)</li></ul>

## 清掃方法

アルテオ N フード・アルテオ L フード及び装置の清掃時は、必ず電源スイッチを「切」にして、本機が作動しない事を確認してください。

### ・アルテオ N フード・アルテオ L フードの清掃

パワーミスト 2 を使用して清掃、又はオートクレーブ滅菌を行ってください。

### ・装置の清掃

外観の清掃…パワーミスト 2 を使用して清掃、又は柔らかい布に水か中性洗剤を少量含ませて軽く拭いてください。

吸引管路内部の清掃…お掃除キットを使用して清掃してください。

(詳しくは、お掃除キットのパワーミスト 2 の缶に記載しています使用方法をご確認ください)

## ⚠ 禁忌・禁止



- ・当社指定の除菌スプレー以外の有機溶剤、火気類、水等は吸引しないでください。



- ・感染防止のため、グローブを着用して行ってください。

## ⚠ 注意



- ・上記以外の方法による清掃は行わないこと。  
・センサースイッチに押し込むような力を加えないこと。  
・アルテオ N フード・アルテオ L フードをオートクレーブ滅菌する際に 121℃より高い乾燥工程は行わないでください。  
・温度制御ができない乾燥工程は行わないでください。  
・アルテオ N フード・アルテオ L フードに超音波洗浄を使用しないでください。  
(ヒビ割れ、フード外れなどの破損の原因となります)  
・オートクレーブ滅菌後は十分冷却されるまで力を加えないこと。



- ・必ず電源スイッチを「切」にしてから行うこと。  
・アルテオ N フード・アルテオ L フードをオートクレーブ滅菌する際は 121℃以下で実施してください。(フードのオートクレーブ滅菌の耐用回数は約 30 回です)  
・アルテオ N フード・アルテオ L フードの洗浄・消毒に薬剤を用いる場合には、ヒビ割れ、フード外れなどの破損となる場合があるため、薬剤の注意事項を確認すること。

※アルテオ N フード・アルテオ L フードはオートクレーブ滅菌を繰り返すことにより、色味に若干の変化が発生することがあります。

## 日常点検

### 日常点検（使用者による点検）

始業前	装置の外観構成品に異常がないこと	ヒビ・変形などがないかご確認ください。
患者ごと	アルテオNフード・アルテオLフードの清掃	本取扱説明書のP14. 清掃方法をご確認ください。
終業後	装置の清掃	本取扱説明書のP14. 清掃方法をご確認ください。

異常が感じられた場合は、電源を遮断し、購入先または当社までご連絡ください。

## 組み合わせて使用する別売品（オプション品）

歯科用吸引装置ポンプ・・・「口腔外吸引器」「デュアルサクション」「歯科用吸引装置TCS-Dual Plus-F」シャッタから配管を通して接続します。フリーアーム・アルテオ（口腔外）の吸引源です。

リターンボックスL・・・配管の末端に接続します。配管内の切削粉塵などの残留物を多量の空気で搬送する電磁弁ユニットです。診療毎に作動し、臭気・配管の詰まりの防止になります。

## 仕様

型式	アルテオ-T
電源	単相交流 100V
電流	0.2A
周波数	50/60Hz
ヒューズ	交流 125V 2A B種溶断型
電撃に対する保護の形式	クラスII機器
電撃に対する保護の程度による装着部の分類	B形装着部
作動モード	連続
水の浸入に対する保護の程度	IPX0
空気・可燃性麻酔ガス、又は酸素又は亜酸化窒素・可燃性麻酔ガスのある中の使用の安全性の程度	空気・可燃性麻酔ガス、又は酸素又は亜酸化窒素・可燃性麻酔中での使用に適しない機器

## アフターサービス

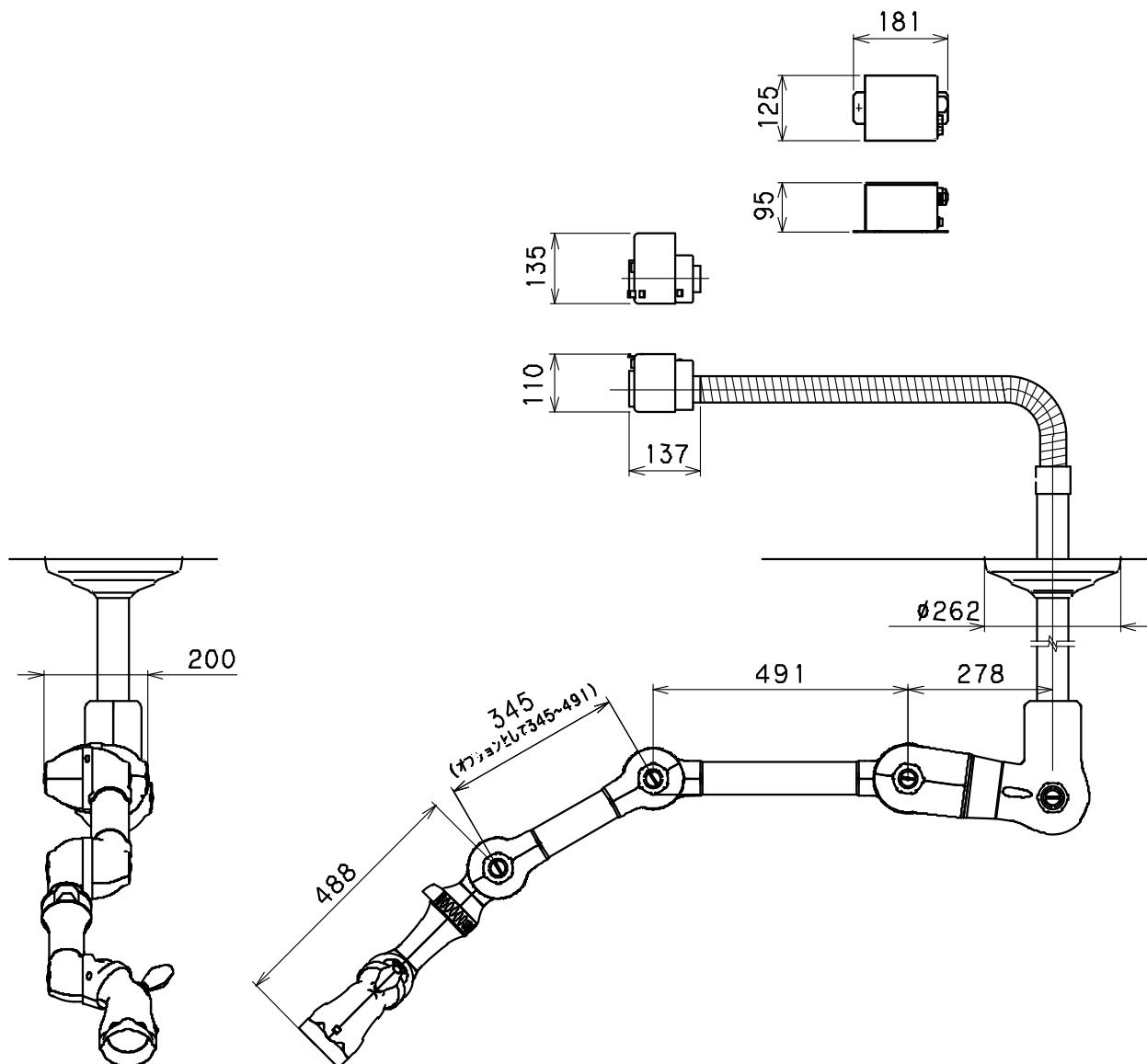
保証書は記載内容をご確認のうえ、大切に保管してください。

保証期間は1年間です。

保証期間中の修理は保証書の記載内容により無償修理いたします。

保証期間経過後の修理は、購入先または当社までご相談ください。

a) 吸引システムの各部品の外形寸法



フードのメッシュ寸法 :  $\phi 3\text{mm}$

\* 寸法は予告なく変更することが御座います。

\* 寸法単位は mm(公差 $\pm 10\text{mm}$ )

b) 該当する場合、ベースプレート及び立ち上がり部の全寸法及び日常点検部位

- ・ベースプレート(天井取り付け部)

$\phi 250$

- ・立ち上がり部

$\phi 60$  (VU50 配管)

- ・日常点検部位

取扱説明書の P5 【保守点検】を参照

c)立ち上がり部における接続・保持方法、電源供給部の詳細

フリー・アーム・アルテオ-T 据付要領書【据付け方法】を参照

d)吸引システムを現場で組み立て、設置するための情報

フリー・アーム・アルテオ-T 据付要領書を参照

e)電気的特性(電圧、周波数、ヒューズ定格)

取扱説明書のP15【仕様】を参照

f)吸引システムの清掃及び消毒方法

取扱説明書のP14【清掃の方法】を参照

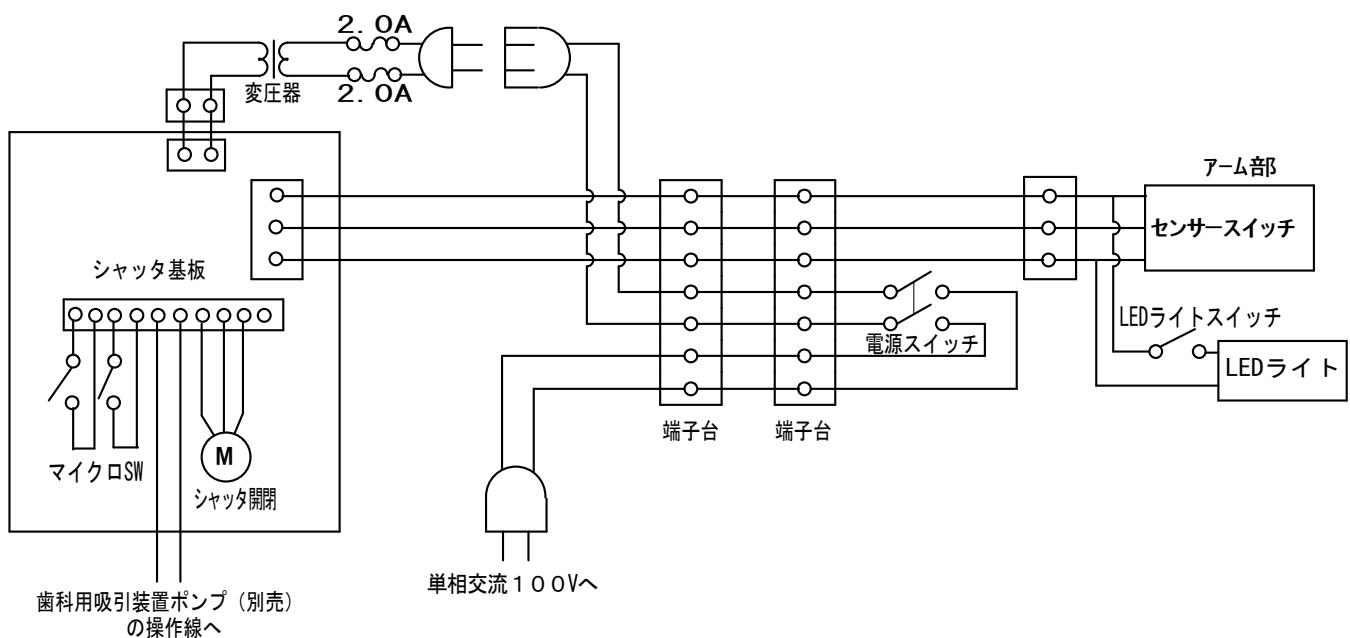
g)吸引システム専用に設計された取付品

該当せず

h)予備部品の一覧表

該当せず

i)概略の配線図



j)歯科診療室に吸引システムを設置する際の最低必要部品、及び推奨事項

フリー・アーム・アルテオ-T 据付要領書【取付け部材】を参照

k)該当する場合、指定される最低圧力

該当せず

l)吸引システムのタイプ

口腔外、セントラル方式

## 保証書

本証書は、本証書に記載された製造番号（シリアル番号又はロット番号）の商品が、当社に於いて入念に製作し厳密な検査を完了して出荷されたものであることを証明し、かつ納入後1年以内に万が一発生した自然故障に対し、当社が無償修理の責任を負うことを保証するものです。

製品名 製造番号 (シリアル番号 又は ロット番号)	当社指定の製造番号が入ったシールを 貼付していないものは無効です
※ご住所	〒  TEL ( )
※ご芳名	様
※納入日	年 月 日
保証期間	納入日より1年間
※販売店名	

※ご住所・ご芳名・納入日・販売店名の欄に記載がない場合は無効になります。

### 保証内容

- (1) 「正常な使用状態」において「製造上の責任」による故障について保証適用します。
- (2) 次の場合は保証期間中でも「有償修理」となります。  
(イ) 取扱説明書及び添付文書等に記載された注意事項・使用環境・使用方法  
・日常点検及び保守点検等を遵守しなかったことによる故障  
(ロ) 火災、地震等天災又は異常電圧等による故障  
(ハ) 保証書の所定事項の未記入、押印もれ、又は文字を勝手に訂正された場合等  
(ニ) 製品に付属している消耗品等
- (3) 保証期間経過後又は保証適用外の故障につきましても、誠意をもって  
修理いたします。（実費修理となります）

歯科用セントラルサクションシステムの専門メーカー



URL: <http://www.tokyogiken.com> E-mail: TG@tokyogiken.com

本社: 〒158-0087 東京都世田谷区玉堤1-25-13  
TEL: 03-3703-5581(代) FAX: 03-3705-1760

大阪支店: 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町59-5  
TEL: 06-6368-8877 FAX: 06-6368-8876

仙台営業所: 〒981-3112 仙台市泉区八乙女4-10-4  
TEL: 022-371-9651 FAX: 022-371-9653

名古屋営業所: 〒465-0007 名古屋市名東区香坂1001  
TEL: 052-776-3355 FAX: 052-776-3356

福岡営業所: 〒812-0015 福岡市博多区山王1-15-7  
TEL: 092-411-0377 FAX: 092-411-0376

横浜工場: 〒224-0023 横浜市都筑区東山田4-42-37

※仕様は予告なく変更する場合がございます。

TGYA1-01V-15001D  
B1468-03-K009F