

長年の信頼と実績のブランド ～進化する高気圧酸素治療装置～ Monoplace Hyperbaric Chamber Model 3300HJ

米国セクリスト社の高気圧酸素治療装置は患者1人を収容し、酸素加圧または空気加圧を選択できる装置として設計され、ASME, PVHO-1規格(米国機械学会/有人圧力容器の規格)に適合しております。

モデル3300HJは、セクリストチャンバーの特長である供給ガスの圧力によって作動する圧力制御システムを継承しつつ、更なる改良を行いました。優れた機能性とシンプルな操作性、そして確実な安全性で治療における操作者・患者の安心をしっかりとサポートします。

快適な治療の実現

国内最大のアクリルシリンダー径(内径 825.5 mm)

日本高気圧環境・潜水医学会制定の「高気圧酸素治療の安全基準」にて第1種装置に区分される装置において、国内最大のアクリルシリンダー径を誇ります。患者の閉塞感を軽減することが可能です。

昇降・リクライニング機能付きストレッチャー

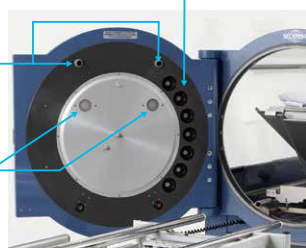
3300HJのストレッチャーは昇降機能付きですので患者の乗り降りが楽にできるとともに、未使用時・治療時にはストレッチャーをチャンバー下に収納できるため、治療現場のスペースを有効活用することができます。また、リクライニング機能により、必要に応じて患者の上体をおこして治療を行うことが可能です。



チャンバー内に2箇所ある流量吐出口は、流量方向を調整可能



経皮的酸素分圧計等を複数接続できるドア貫通座



チャンバー内の患者に聞こえやすいデュアルスピーカーを内蔵

安心・安全設計／設計寿命

透明のアクリル樹脂耐圧容器

透明のアクリル樹脂の採用により、患者の監視を容易に行うことができます。

空圧式アナログコンピュータによる運転制御

電氣的制御ではないため電氣的故障および電氣的発火による危険性を最低限に留め、安全に治療を行うことができます。

ドアロックに関する安全機構

装置ドアの開閉は、カムロック式ドアの採用により迅速かつ確実に行うことが可能です。また、装置内圧力がある時に誤ってドアを開けられることを防ぐためのインターロック機構と、ドアが完全に閉まっていない時には装置内にガスを送気しない安全装置が装備されています。

各種安全装置

万が一、供給ガスが遮断された時には、自動的に減圧しドアを開けることができます。また、特長ある2種類の緊急減圧システムや、停電時には内蔵バッテリーにより患者との会話を確保するなど、患者の安全を第一に設計されています。

アクリルシリンダー設計寿命

製造後10年または作動回数10,000回または作動時間40,000時間のうちいずれか先に当てはまったもの。(ASME, PVHO-1に基づく)
※上記の設計寿命に到達した場合、買換えまたはオーバーホールが必要となります。

安全性への更なる追求



緊急減圧(自動)

カバーを開き、トグルスイッチを上にするにより自動緊急減圧を行います。



緊急減圧(手動)

マスターバルブを緊急減圧側に傾け、赤いボタンを押している間は手動で緊急減圧を行います。



改良型安全弁排気

緊急作動時、室内にガスを排気することなく、排気ラインを通して屋外へガスを放出します。



アーステストポイント

NFPA規格に準拠した静電・アースチェックが可能。



専用のエアブレイク用ユニットの提案が可能(オプション)

相互同時通話システム(内蔵バッテリー搭載)

コントロールパネル

キャスターを専用のカバーで覆い隠せる構造

※写真は米国(R)モデルです

操作者・管理者の運用をサポート

運転状況自動記録システムTOP ZONEを標準装備

TOP ZONEは、HBOTの運転記録を自動で作成するシステムです。チャンバー内圧力、酸素濃度(酸素分圧)、温度、換気流量をリアルタイムに表示のうえ記録し、所見等の必要な情報は治療中・治療後に任意に入力できます。尚、保存データはPDF形式にて出力ができます。



明瞭でシンプルなコントロールパネル

装置の運転に必要な操作は、全て前面のコントロールパネルに集約されており、操作者1人で運転操作を簡単に行うことができます。



設置条件

治療室のレイアウトに準じて設置可能

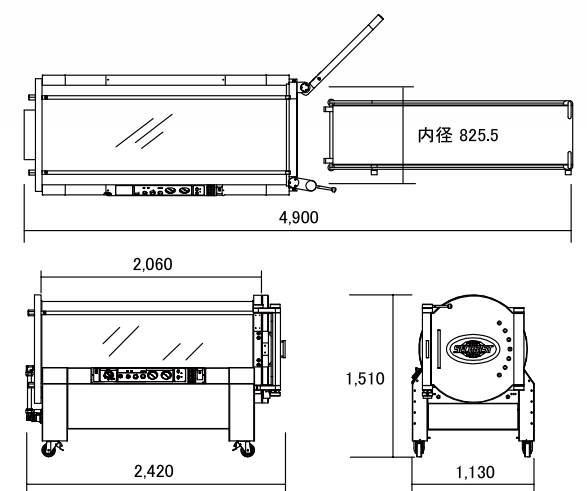
ドア・操作パネルがドア側から見て左側にある3300HJと右側にある3300HJRの選択が可能です。

高気圧酸素治療装置の設置条件

日本高気圧環境・潜水医学会制定の高気圧酸素治療の安全基準に従って設置して下さい。本機器は「設置管理医療機器」です。

寸法

高気圧酸素治療装置MODEL3300HJ寸法



(参考)高気圧酸素治療の効果

次のような効果により、多くの疾患が高気圧酸素治療の対象となっています。

①血液中の溶解酸素量増大

吸入酸素分圧を上昇させることにより、血液中に多量の酸素を溶解させます。

②圧力上昇による物理的效果

体内における遊離ガスの体積の減少は空気塞栓および減圧症などの疾患に対して効果を発揮します。

③酸素による洗い出し

高圧下における多量の酸素は、他のガスを洗い出す作用を助けます。このことによって一酸化炭素中毒や急性シアン中毒などの治療に用いられます。

④血管収縮

高気圧酸素は低酸素症を起こすことなく血管収縮を引き起こし、患部組織の浮腫を抑制し、また頭蓋組織内圧力を減少させます。

⑤静菌作用

高気圧酸素は、嫌気性菌ばかりでなく多くの好気性菌の成長を抑制し、これらの菌による発病を防止する働きを強化します。