



THE TOP IN QUALITY
for all areas of healthcare

トップ動物用ポンプカタログ

TOP Professional Vet Products



Vol. 01

動物が
イキイキしていると
地球は元気です

トップ 動物用輸液ポンプ

TOP-230VA

ペテナル® 動物用

獣医療の現場からの発想が生きた 使いやすい獣医療専用輸液ポンプ

大きな操作パネルと大型デジタル表示

操作を容易にするため輸液ポンプ前面は大きな操作パネルと表示パネルが占めています。このためボディサイズが小さい割には、表示の大きさにも、操作キーの配列にもゆとりがあり、操作・確認時のストレスが軽減されます。主な警報は独立した[警報ランプ+日本語表示]で知らせます。このため視認性とミス防止に役立ちます。

上から下へスムーズな操作

電源を入れ、輸液セットの滴数を選択し、流量・予定量を指定し、「開始」を押す。その一連の流れが、操作キーの配列に従ってスムーズに行えます。



ドロップセンサー不要の使いやすさ

TOP-H輸液セットを使用することにより、ドロップセンサーを使わずに輸液を行うことができます。(以下ドロップセンサーレスと記述)

発光する動作インジケータ

天頂部に動作インジケータを採用。離れたところからでも運転状態をチェックできます。



警報音自動消音機能

院内環境にあわせて、警報音の音量を4段階に調節できます。また、一定の時間が経過すると警報音が自動的に消音されるように設定することができます。警報が鳴り続けることによる周囲への騒音や患者へのストレスを低減することができます(警報インジケータは点滅し続けます)。

おもな仕様

販売名	トップ動物用輸液ポンプTOP-230V		
型式	TOP-230VA		
使用可能輸液セット	トップ輸液セット動物用(ポンプ用)届出番号: 第 28-241 号 ・Hシリーズ(以降 TOP-H と記述) ・20滴/mL(以降 汎用20滴/mL と記述) ・60滴/mL(以降 汎用60滴/mL と記述)		
流量設定範囲		容積設定時 (1mL/hステップ)	適量設定時 (1滴/minステップ)
	TOP-H	1~999mL/h	1~333滴/min.
	汎用20滴/mL	1~300mL/h	1~100滴/min.
	汎用60滴/mL	1~150mL/h	1~150滴/min.
KVO 流量設定範囲	1~10mL/h(1mL/hステップ)		
予定量設定範囲	1~9999mL/h(1mL/hステップ)		
積算量表示範囲	0~9999mL/h(1mL/hステップ)		
輸液精度	<容積設定時> TOP-H輸液セット: ±5% (10~600mL/h設定時) ±7% (上記以外の流量) 20, 60滴/mL輸液セット: ±10% (蒸留水、また生理食塩水使用時)		
	<滴数設定時> ±2% (300滴以上滴下時の滴下数)		
閉塞検出圧力	TOP-H輸液セット選択時 5段階切換可能 20滴/mL輸液セット選択時 3段階切換可能		
気泡検出感度	3段階切換可能		



コード: ハンガー付き 12480 / 本体のみ 12481 承認番号: 23 動薬第 851 号

輸液セット限定機能

輸液ポンプ本体の設定と実際に使用する輸液セットの選択間違い防止の為、設定切替モードから選択できる輸液セット(TOP-H20滴/mL、TOP-H60滴/mL、汎用20滴/mL、汎用60滴/mL)のon/offが選択可能。

スタンバイ機能

開始可能な停止状態で「停止キー」を長押しすることで、設定した時間(10・20・30分)の間、操作忘れ警報を無効にします。

- 内蔵バッテリーは4時間駆動※で院内交換も可能。さらにメモリー効果を解消させるバッテリーリフレッシュ機能を搭載。

※新品バッテリーを完全充電された状態で25mL/hで輸液した場合

- 点検時期をランプで知らせるメンテナンスタイマー機能と輸液精度や各種センサーの状態チェックを実施することができるメンテナンスモードを搭載。

- 警報音は4種類から選択が可能。

警報・警告	気泡、空液、流量異常、フリーフロー、輸液セット違い、閉塞、バッテリー電圧低下、バッテリー切れ、バッテリー未接続/異常、ドアオープン、ドロップセンサー、操作忘れ、設定値確認、輸液完了、電源切換、システムエラー
特殊機能	KVO、オートパワーオフ、自動消音機能、再警報機能、ブザー音設定、電源切換報知機能、ドロップセンサーレス、バッテリーリフレッシュ、メンテナンスタイマー、ヒストリー機能、輸液セット限定機能、スタンバイ機能、メンテナンスモード、キーロック機能
使用条件	周囲温度: 5~40℃ (バッテリー充電時: 10~30℃)、 相対湿度: 20~90% (結露なきこと)、周囲気圧: 70~106kPa
保管条件	周囲温度: -10~45℃、相対湿度: 10~90% (結露なきこと)、 周囲気圧: 50~106kPa
電源	商用電源: AC100~240V±10% 50/60Hz 外部DC電源: DC12.7~16.5V 内蔵バッテリー: 再充電可能 DC12V 1800mAh Ni-MH電池 連続使用時間: 約4時間 (新品バッテリーを完全充電された状態で、25mL/hで輸液した場合)
入力電流	AC電源駆動時: 0.3A以下 外部DC電源駆動時: 1.5A
外形寸法	84(幅)×190(高さ)×185(奥行) mm
重量	約2.0kg
付属品	AC電源コード: 1本/ドロップセンサー: 1個/取扱説明書: 1部/簡易取扱説明書: 1部/品質保証書: 1部/トップ動物用輸液ポンプ専用ハンガー: 1式(セット品のみ)

トップ 動物用輸液ポンプ

TOP-221VA

ベテナル®

動物用

ドロップセンサーなしでも スムーズな輸液。

省スペースの小型・計量デザイン

本体デザインは、横幅が84mmとスリムでコンパクトな省スペース型です。軽量で持ち運びもラクに行えます。

ドロップセンサー不要の使いやすさ

ドロップセンサーを使わずに輸液を行えるため、動物による機器のトラブルや、わずらわしさを軽減します。TOP-H輸液セットの使用により、1～999mL/hの範囲で輸注が可能です。（汎用の輸液セットで輸液する場合、付属品のドロップセンサーを使用します。）

設定時や確認時のセーフティ

予定量/積算量表示（mL:グリーン）と、輸液流量表示（mL/h:オレンジ）を独立させたディスプレイは表示が見やすく、いつでも確認出来るので、輸液管理に役立ちます。

水滴や薬液に耐える防滴構造

パネル面はもちろん、本体全体には防滴処理が施されており、水滴や薬液の滴下に耐えます。

便利なバッテリーインジケーター

内蔵バッテリーの残量を3段階のインジケーターで表示。不意にバッテリーが切れ、動作ができなくなることを防止します。

チューブクランプ機構

輸液中に誤ってドアが開いた場合でも、自動的にチューブをクランプし、薬液のフリーフローを防止する機構が付いています。



コード：ハンガー付き 12476 / 本体のみ 12477 承認番号：19 動薬第 1882 号

電源キーの誤操作防止機能

輸液中に誤って電源キーを押してもすぐには切れないセーフティ機能が付いています。

異常を的確に知らせる監視機能

電源を入れると同時に、セルフチェック機能が、使用前の動作確認を自動的に行います。輸液中も常に監視機能が働いており、空液、閉塞、滴下異常、気泡、バッテリー電圧低下、本体内部異常などの発生を警報音と表示で知らせます。

スタンバイ機能

開始可能な停止状態で「停止キー」を長押しすることで、最大20分間、操作忘れ警報を無効にします。

- 輸液ラインの圧力検出レベル（5段階）、気泡検出レベル（3段階）の切り換えが可能。
- 待機中および操作時のブザー音の有/無の選択が可能。
- 電源切断時に輸液流量、予定量、積算量のデータを記憶。
- 電磁適合性[EMC規格]に準拠。
- 警報音は4種類から選択が可能。

おもな仕様

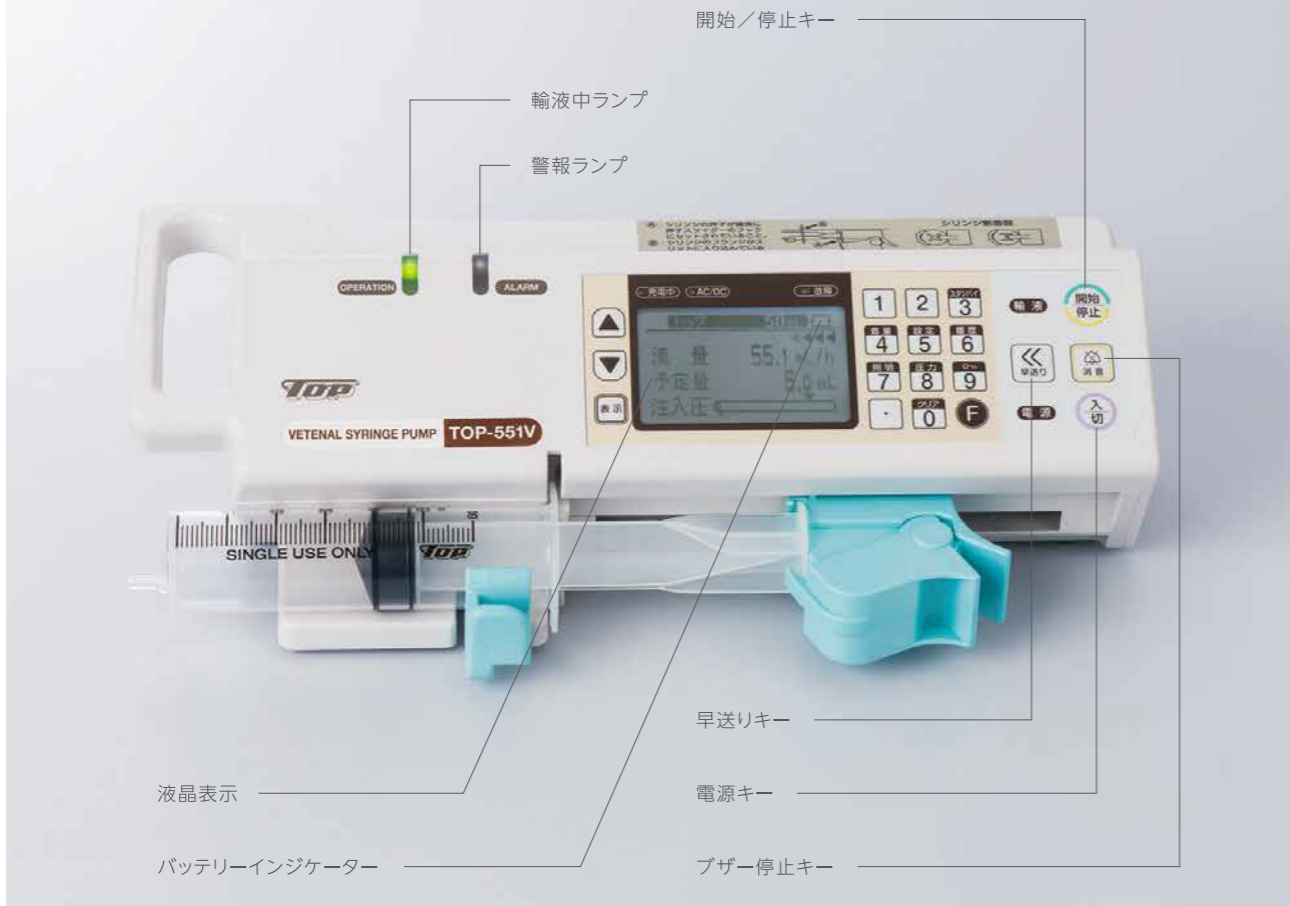
販売名	トップ動物用輸液ポンプ TOP-221V
型式	TOP-221VA
使用可能輸液セット	トップ輸液セット動物用（ポンプ用） 届出番号：第 28-241 号 ・Hシリーズ（以降 TOP-H と記述） ・20滴/mL（以降 汎用20滴/mL と記述） ・60滴/mL（以降 汎用60滴/mL と記述）
流量設定範囲	TOP-H輸液セット使用時：1～999mL/h（1mL/hステップ） 20滴/mL輸液セット使用時：1～400mL/h（1mL/hステップ） 60滴/mL輸液セット使用時：1～150mL/h（1mL/hステップ）
予定量設定範囲	1～9999mL（1mL/hステップ）
積算量表示範囲	0～9999mL（1mL/hステップ）
輸液精度	±10%（蒸留水、また生理食塩水使用時）、滴数精度±2%
閉塞検出圧力	5段階切換可能
気泡検出感度	3段階切換可能
警報・警告	気泡、空液、閉塞、輸液完了、バッテリー電圧低下、バッテリー未接続/異常、ドアオープン、ドロップセンサー、操作忘れ、電源切換報知、滴下異常、内部故障

特殊機能	KVO、オートパワーオフ、再警報機能、ブザー音設定、ドロップセンサーレス、データ記憶設定、電源切換報知機能、スタンバイ機能
使用条件	周囲温度：10～40℃（バッテリー充電時：10～30℃） 相対湿度：30～85%（結露なきこと） 周囲気圧：70～106kPa
保管条件	周囲温度：-10～45℃ 相対湿度：10～90%（結露なきこと） 周囲気圧：50～106kPa
電源	商用電源：AC100～240V±10% 50/60Hz 内蔵バッテリー：再充電可能 DC12V 700mAh NiCd電池 連続使用時間：約2時間（新品バッテリーを完全充電された状態で、TOP-H輸液セットを用いて25mL/hで輸液した場合）
入力電流	0.3A
外形寸法	84（幅）×200（高さ）×185（奥行）mm
重量	約2.2kg
付属品	AC電源コード：1本/取扱説明書：1部/品質保証書：1部/トップ動物用輸液ポンプ専用ハンガー：1式（セット品のみ）/ドロップセンサー：1個

トップ 動物用シリンジポンプ TOP-551VC ポールクランプ付

ベテナル® 動物用

機能が追加され進化した獣医療専用シリンジポンプ



コード：12263 承認番号：23 動薬第 3643 号

警報音の音量調節と自動消音機能(アラーム時間設定)

院内環境にあわせて、警報音の音量を10段階に調節することができます。また、一定の時間が経過すると警報音が自動的に消音されるように設定することができます。警報が鳴り続けることによる周囲への騒音や患者へのストレスを低減することができます(警報インジケータは点滅し続けます)。

注入圧表示

注入中の圧力をバーグラフで表示できます。粘度の高い薬剤を輸注する際など、このグラフを参照しながら閉塞検出圧力の設定を切り換えることができます。

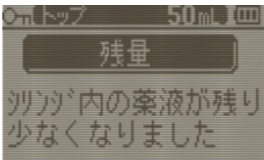
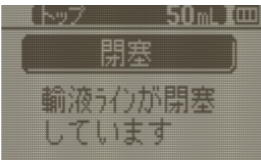


外筒フランジ検出

シリンジが正確にセットされているかを確認するため、外筒のフランジが正しい位置にあるかどうかを検出します。

警報メッセージ

警報発生時などに、メッセージを液晶に表示します。



多様な機能

バッテリーで長時間の輸注

AC電源だけでなく、内臓バッテリーなら約12時間、単三型アルカリ乾電池なら約24時間の連続輸注が可能です。(ただし、内臓バッテリーを完全に充電した状態、または新品のアルカリ乾電池で、流量を5mL/hに設定した場合。)

ヒストリー機能

投与スケジュールや警報発生など、過去の動作履歴を最大600件まで確認できます。

スタンバイ機能

術前の待機時等において、スタンバイモードにすることで操作忘れ警報を一時的に解除することができます。

ガンマ計算機能

通常のmL/hでの設定以外に、 $\mu\text{g/kg/min}$ や mg/kg/h での設定が追加。投与する薬剤の薬剤量、溶液量、患者体重、投与量を入力することで、流量を自動的に計算。

押子を常時監視

輸注時、常に押子の動きを監視する機構が組み込まれています。

- ポールクランプは同梱されております。(犬舎にかけて使用する際は別途ポールクランプ用ハンガーが必要になります。)

おもな仕様	
販売名	トップ動物用シリンジポンプ TOP-551V
型式	TOP-551VC
使用シリンジ	10、20、30、50mLシリンジ シリンジメーカー：トップ（動物用） ※特殊モードにて他メーカーの使用選択及び登録外シリンジの登録も可能
流量設定範囲	0.1～300.0mL/h (10mLシリンジ) 0.1～400.0mL/h (20mLシリンジ) 0.1～500.0mL/h (30mLシリンジ) 0.1～1200.0mL/h (50mLシリンジ) (0.1mL/hステップ) 出荷時設定は0.1～(各シリンジの最大流量) mL/h
薬剤量設定範囲	0.1～1000.0mg
溶液量設定範囲	0.1～1000.0mL
体重設定範囲	0.1～300.0kg
投与量設定範囲	0.01～99.99 $\mu\text{g/kg/min}$ 0.01～99.99mg/kg/h
予定量設定範囲	0.1～1000.0mL
積算量表示範囲	0.0～1000.0mL
輸液精度	機械的精度： $\pm 1\%$ シリンジを含めた精度： $\pm 3\%$ ※1.0mL/h以上の流量にて、1時間以上輸液した後の精度
閉塞検出圧（4段階）	特小：20 \pm 10kPa (150 \pm 75mmHg/0.20 \pm 0.10kgf/cm ²) 小：40 \pm 20kPa (300 \pm 150mmHg/0.41 \pm 0.20kgf/cm ²) 中：67 \pm 27kPa (500 \pm 200mmHg/0.68 \pm 0.27kgf/cm ²) 大：93 \pm 33kPa (700 \pm 250mmHg/0.95 \pm 0.34kgf/cm ²) ※トップ製 シリンジポンプ用シリンジ(50mL)を使用のとき
過負荷検出荷重	約20N (2.0kgf) 以上：(10mLシリンジ) 約40N (4.0kgf) 以上：(20mLシリンジ) 約55N (5.5kgf) 以上：(30mLシリンジ) 約80N (8.0kgf) 以上：(50mLシリンジ)

ポールクランプ用ハンガー

ポールクランプと組み合わせることで犬舎に取り付けるハンガーとして使用できます。



トップ ボールクランプ タイプCS シリンジポンプ用



コード：13707

トップ ボールクランプ タイプH 輸液ポンプ用



コード：13708

トップ ボールクランプ用 ハンガー



シリンジポンプ用 コード：12427

トップ 動物用輸液ポンプ ドロップセンサー



コード：12434
TOP-230V / 221V 付属品
TOP-230V 承認番号：23 動薬第 851 号
TOP-221V 承認番号：19 動薬第 1882 号

電源コード / バッテリー



TOP-230V 用電源コード コード：12448
TOP-221V/551V 用電源コード コード：13684
TOP-230V 用バッテリー コード：13672
TOP-551V 用バッテリー コード：13667
※TOP-221V のバッテリーは院内交換はできません。

トップ 動物用輸液ポンプ 専用ハンガーS

輸液ポンプの左・右・背面に安定した形で取り付けが可能で、小型ケージにも対応します。



TOP-230V/221V 用 コード：12428

トップ 輸液ポンプ 専用スタンドタイプSS



コード：13639

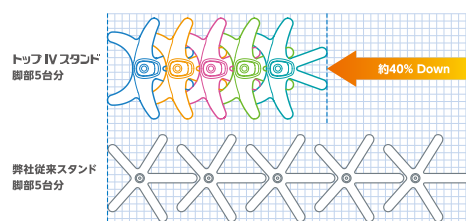
トップ IV スタンドタイプN2

脚部を重ねて収納できるので、省スペース



収納スペースの比較

トップIVスタンド脚部5台分と当社従来スタンド(ネスティング機構なし)脚部5台分を比較し、約40%の収納スペースを低減できます。



- 診療科、部署等でのカラー分けが可能
- 安定性が高く、転倒防止に効果的な6本脚
- 輸液中等にポールの急速な落下を防ぐ急落下防止機構
- 高さを変えられる握りやすいハンドル
- 毛等を巻き込みキャスターが動かなくなってもキャスターのみの交換が可能
- 本体重量約4kgと従来品より軽量化

カラー	コード	梱包単位
パープル	13272	1台
グリーン	13273	
ピンク	13274	
イエロー	13275	

オプションカラー	コード	オプションカラー	コード
ラベンダー	13276	ブルー	13280
ワインレッド	13277	ピュアオレンジ	13281
コーラル	13278		
エメラルド	13279		

●製品改良にともない予告なく仕様、外観などを変更させて頂く場合がありますので、ご了承下さい。

製造販売業者

株式会社トップ

本社:〒120-0035 東京都足立区千住中居町19番10号