

# テルフェージョン™ シリンジポンプ38型



## ■テルフェージョンシリンジポンプ38型

コード番号	投与単位切換機能	共通商品コード (JAN)	希望小売価格 (別税)
TE-381	なし (mL/hモードのみ)	4987892116131	360,000円
TE-382	あり	4987892116148	400,000円

## ●仕様

販売名	テルフェージョンシリンジポンプ38型
型式/コード番号	TE-381、TE-382
適用シリンジ	指定の一般用滅菌済みシリンジ及び指定の薬剤充填シリンジ
シリンジサイズ/ シリンジメーカー	5mL、10mL、20mL、30mL、50mL / シリンジメーカー自社及び指定メーカー
投与モード	mL/h モード、 $\mu$ g/kg/min モード <sup>※1</sup> 、mg/kg/h モード <sup>※1</sup> 、 mg/kg/h+DIPRIVAN モード <sup>※1</sup>
流量設定範囲	0.1 ~ 150.0mL/h ただし、以下の範囲内に流量上限値を変更可能 0.1 ~ 150.0mL/h (5mL シリンジ使用時) 0.1 ~ 300.0mL/h (10mL、20mL、30mL シリンジ使用時) 0.1 ~ 1200.0mL/h (50mL シリンジ使用時) ステップ 0.1mL/h ステップ ( 0.1 ~ 100.0mL/h 時) <sup>※2</sup> 1.0mL/h ステップ (100.0 ~ 1200.0mL/h 時) <sup>※2</sup>
予定量設定範囲	0.1 ~ 100.0mL (0.1mL ステップ) 100.0 ~ 999.0mL (1.0mL ステップ) [---]:フリー (予定量設定なし) (電源投入時は0.0mL)
予定時間設定範囲	1分 ~ 99時間 59分 (1分ステップ) [---]:フリー (予定時間設定なし)
投与量設定範囲 <sup>※1</sup>	0.01 ~ 10.00 (0.01 ステップ) 10.00 ~ 100.00 (0.10 ステップ) 100.00 ~ 999.00 (1.00 ステップ) (単位は $\mu$ g/kg/min、mg/kg/h 等。電源投入時は0.00)
体重設定範囲 <sup>※1</sup>	0.1 ~ 300.0kg (0.1kg ステップ)
薬剤量設定範囲 <sup>※1</sup>	0.01 ~ 10.00 (0.01 ステップ) 10.00 ~ 100.00 (0.10 ステップ) 100.00 ~ 999.00 (1.00 ステップ) (単位は $\mu$ g、mg 等) <mg/kg/h+DIPRIVAN モード> 10.0mg (固定値)
溶液量設定範囲 <sup>※1</sup>	0.01 ~ 10.00 (0.01 ステップ) 10.00 ~ 100.00 (0.10 ステップ) 100.00 ~ 999.00 (1.00 ステップ) (単位はmL) <mg/kg/h+DIPRIVAN モード> 1.0mL (固定値)
ハンズオンボラス 流量設定範囲	100.0mL/h (5mLシリンジ使用時) 100.0 ~ 300.0mL/h (10mL、20mL、30mL シリンジ使用時) 100.0 ~ 1200.0mL/h (50mL シリンジ使用時) (100.0mL/h ステップ)
積算量表示範囲	0.0 ~ 999.9mL (0.1mL ステップ)
流量精度	・機械精度 $\pm 1\%$ 以内 (流量 $\geq 1.0$ mL/h) ・シリンジを含む精度 $\pm 3\%$ 以内 (1.0mL/h 以上の一定流量にて、輸液開始1時間以降の1時間ごとの精度)
閉塞検出圧	10 ~ 120kPa (設定値) 閉塞検出圧は3段階又は10段階で設定可能
早送り流量	約 150mL/h ( 5mL シリンジ使用時) 約300mL/h (10mL シリンジ使用時) 約 400mL/h (20mL シリンジ使用時) 約500mL/h (30mL シリンジ使用時) 約1200mL/h (50mL シリンジ使用時)

安全装置	閉塞警報、残量警報、クラッチ外れ警報、シリンジ検出警報、シリンジ外れ警報、 押し外れ警報、電池電圧低下警報、シャットダウン予告警報、電源異常警報、 再警報、開始忘れ警報、流量未設定警報、予定量未設定警報 <sup>※3</sup> 、流量・予定 量大小判定警報 <sup>※3</sup> 、輸液完了警報 <sup>※3</sup>
安全機能	残量警報位置切換機能、閉塞時内圧緩和機能、操作制限ロック機能、閉塞 検出圧設定値切換機能、流量上下限値設定機能、タッチパネルロック機能
本品の機能	積算量クリア機能、警報音量切換機能、スタンバイ機能、スタンバイ継続時 間切換機能、外部通信機能 (NFC)、予定量設定機能、予定時間設定機能、 キーオープンレート機能、キーオープンレート流量切換機能、設定ダイヤ ル加速機能、開始中流量/投与量変更機能、ハンズオンボラス機能、ハン ズフリーボラス機能、早送り量上限値設定機能、ボラス量上限値設定機 能、開始中積算量クリア機能、早送り積算量加算機能、シリンジメーカー表 示機能、供給電源検出機能、投与単位 (投与モード) 選択機能 <sup>※1</sup> 、未準備 開始忘れ通知機能、閉塞圧モニタ機能、警報メロディ切換機能、外部電源 検出ブザー音機能、薬剤充填シリンジ自動認識機能、起動時投与モード切換 機能 <sup>※1</sup> 、外部通信機能 (RS-232C) (電源・通信アダプター使用時のみ)
付帯的な機能	表示部輝度切換機能、履歴表示機能、メンテナンスタイマ機能、日時設定機 能、シリンジ装着状態お知らせ機能、早送りブザー音機能、スイッチ操作ブザ ー音機能、停止運移ブザー音機能、点検支援機能、ナイトモード機能、電源 OFFブザー音機能、落下検出機能、衝撃検出機能、ボラスブザー音機能、 その他の音量切換機能
使用条件	周囲温度 5~40℃、相対湿度 20~90%RH (結露なきこと) 気圧 70~106kPa (700~1060hPa)
電源	交流電源:100V、50-60Hz 直流電源:12~15V (電源・通信アダプター使用時) バッテリー:リチウムイオン電池 (経過年数2.5~3年で定期交換) ・連続使用時間:約12時間以上 (流量5mL/hでの連続輸液、周囲温度25℃、 新品バッテリー、満充電時) ・充電時間:約8時間以上 (電源切状態で交流電源による充電時) 約3時間で80%が充電可能 (電源切状態で交流電源による充電 時、周囲温度25℃、新品バッテリー)
消費電力	18VA (交流電源時)、11W (直流電源時)
分類	クラスII機器及び内部電源機器、耐除細動形CF形装着部、連続作動 (運転) 機器、IP34
外形寸法 / 質量	361 (幅) × 120 (高さ) × 115 (奥行) mm (突起部を含む) / 約1.4kg
付属品	AC電源ケーブル、ファンタッチボールクランプ、添付文書、取扱説明書、品質保証書

※1 TE-382のみ  
 ※2 設定ダイヤルを用いて流量を設定した場合 (電源投入時は0.0mL/h)  
 ※3 予定量設定機能有効時のみ (出荷時:無効)  
 \*本品は、医用電気機器の安全使用のために要求されているEMC (電磁両立性) 規格、IEC  
 60601-1-2:2007に適合している装置です。また、個別規格JIS T 0601-2-24:2018 (輸液  
 ポンプ及び輸液コントローラの基礎安全及び基本性能に関する個別要求事項) で要求されて  
 いるEMCのレベルにも適合しています。  
 \*製品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更する事があります。

## ●別売品 電源・通信アダプター

品名	コード番号	共通商品コード (JAN)	希望小売価格 (別税)
テルフェージョン シリンジポンプ38型 電源・通信アダプター	TE-928	4987892116155	50,000円



一般的名称:注射筒輸液ポンプ 販売名:テルフェージョンシリンジポンプ38型 医療機器承認番号:301008ZX00234000 特定保守管理医療機器  
 本製品の詳細は、添付文書及び取扱説明書をご参照ください。

使いやすさは  
 そのままに、  
 大きく、見やすく、  
 わかりやすく。

## テルフェージョン™ シリンジポンプ38型



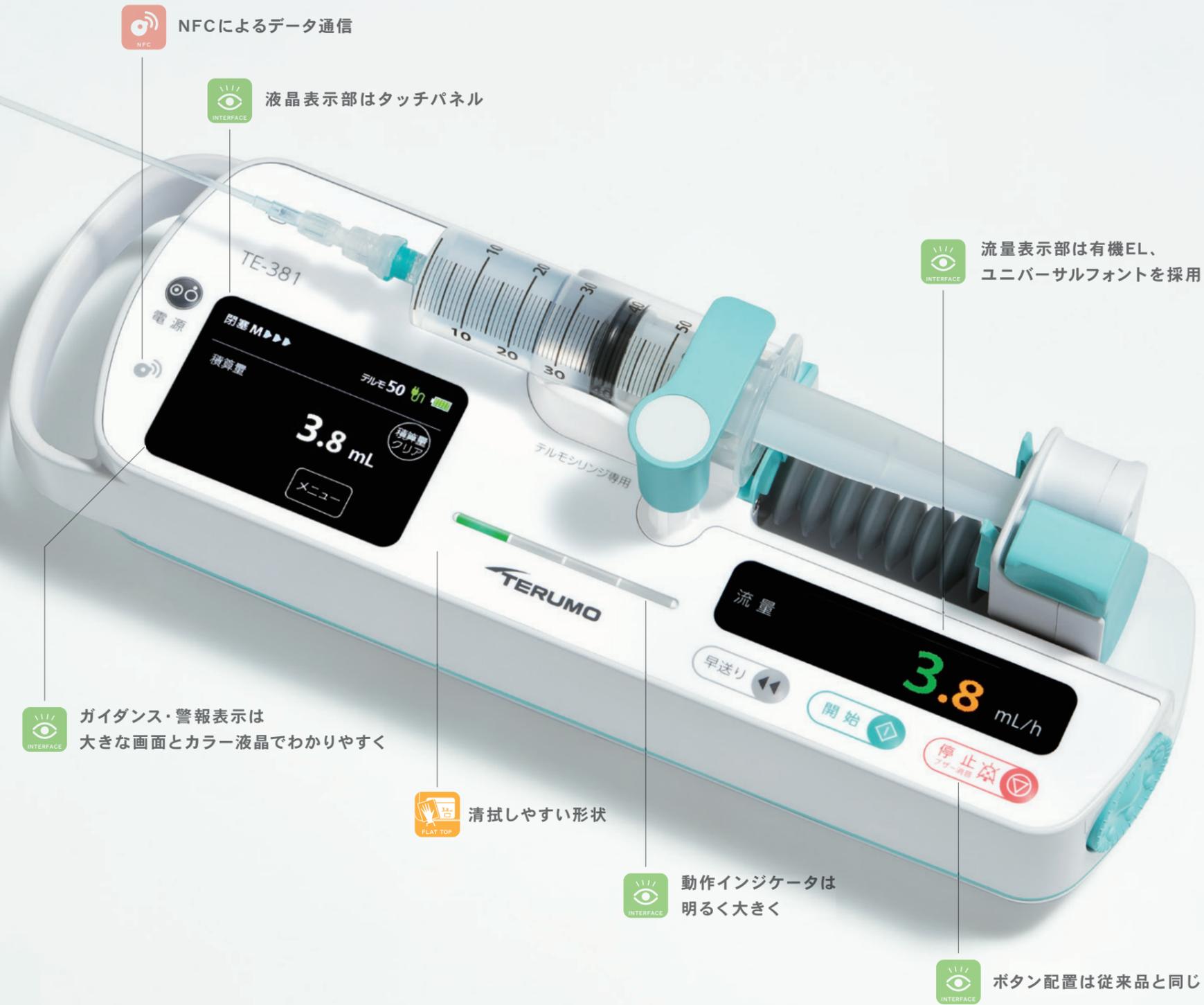
販売業者:テルモ株式会社 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1 www.terumo.co.jp  
 製造販売業者:株式会社メテック 〒350-0833 埼玉県川越市芳野台一丁目103番地66

記載されている社名、各種名称は、テルモ株式会社および各社の商標または登録商標です。  
 Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標又は商標です。  
 ©テルモ株式会社 2020年6月 20T092-1LL10S22006



2003 医療事故防止対策通知\*対応

本マークは医療事故対策のために設定された厚生労働省基準に適合することを示す業界の自主的なマークです。  
 \*関連企業を対象とした厚生労働省通知「輸液ポンプ等に関する医療事故防止対策について」(医薬発第0318001号:平成15年3月18日)



NFCによるデータ通信

液晶表示部はタッチパネル

流量表示部は有機EL、ユニバーサルフォントを採用

ガイダンス・警報表示は大きな画面とカラー液晶でわかりやすく

清拭しやすい形状

動作インジケータは明るく大きく

ボタン配置は従来品と同じ

変わらない使い勝手に、  
 拡充された機能を搭載した  
 シリンジポンプ。

シリンジポンプは、  
 つねに患者さんに向き合っている医療機器。  
 だからこそテルモは、  
 これまで安全性と使いやすさを追求してきました。  
 今も変わらぬ想いで開発された  
 「テルフュージョン シリンジポンプ38型」は、  
 従来の使い勝手の良さを変えることなく、  
 視認性の高いカラー液晶タッチパネルや  
 動作インジケータを採用。  
 安全性や作業効率向上のため、  
 ほかにもさまざまな工夫を凝らしました。

# テルフュージョン<sup>TM</sup> シリンジポンプ38型

「その他の特徴」

- 約500g軽量化
- ワンタッチポールクランプ
- 閉塞時内圧緩和機能
- 2電源消失時の電源異常警報

※ 写真は「TE-381」

# より充実した機能で、さらなる安全性と作業効率のアップへ。



## 大型カラー液晶タッチパネルと動作インジケータ

離れた位置からでも稼働状況や警報が確認しやすい液晶タッチパネルと動作インジケータを採用。

### ■液晶表示部はタッチパネル

タッチパネルを搭載し、効率的かつ直観的な操作をサポートします。



左側液晶表示部

### ■流量表示部は有機EL

視認性向上のために有機ELを採用。さらにユニバーサルフォントで見やすく、わかりやすく。



右側流量表示部

### ■ボタン配置は従来品\*と同じ

右下の3つのスイッチの配置は従来品と同じで、使用方法も変わりません。  
\*テルフュージョンシリンジポンプ35型



### ■動作インジケータは明るく大きく

送液中は、右から左へ順に点灯。警報発生時は、赤色点滅または黄色点灯します。



動作インジケータ

### ■ガイダンス・警報表示は大きな画面とカラー液晶でわかりやすく

#### ビジュアルガイダンス



セットされていない箇所  
矢印を表示します。

#### 警報表示



消音ボタンをタップすると、警報内容が表示されます。



## 約500g軽量化

重量は約1.8kg(従来比約500g軽量)\*。持ち運びの際の負担が少なくなりました。

### 38型

約1.8kg  
(ポールクランプ含む)

### 従来品(35型)

約2.3kg  
(TE-351Qポールクランプ含む)

\*本体約1.4kg



## 清拭しやすい形状

従来品に比べて凹凸を減らし、拭き取りやすい形状にしました。

### 消毒用エタノールで清拭可能

消毒用の使用にあたっては、取扱説明書および各消毒液の添付文書(希釈濃度等)に従ってください。



## ワンタッチポールクランプ

業務の効率化をサポートするために、スタンドへの設置が簡単に行える「ワンタッチポールクランプ」が標準仕様です。



## NFCによるデータ通信

かざせば自動でデータ転送し、業務の効率をアップへ。  
HRジョイント\*対応。  
\*HRジョイントとはテルモの通信機能を持ったシリーズ名です。



HRジョイントマーク部分にNFC通信端末をかざす。

## テルモポンプNFC通信 (Windows® PC用ソフト)

- ・テルフュージョン輸液ポンプ28型、シリンジポンプ38型に対応。
- ・履歴取得: 100件、500件、1,000件、全件(最大10,000件)から件数を選択し履歴取得できます。
- ・通信時間の短縮: 履歴取得件数100件の場合、約10秒(従来品は約1分)で一覧表を作成します。
- ・履歴の視認性: 表示項目をカスタマイズし、任意の一覧表を作成できます。

## 38型対応に伴う一部仕様変更・追加など

- ・連続書き込み/連続読み込み
- ・取得した履歴の表示期間を指定

No.	日付	時刻	流量 (mL/h)	積算量 (mL)	シリンジ状態	閉塞	停止	イベント	エラーコード
60	2020/05/03	13:46	0.0	0.0	50mL			電源OFF	NFC
61	2020/05/03	13:56	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
62	2020/05/03	13:58	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
63	2020/05/03	13:59	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
64	2020/05/03	14:01	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
65	2020/05/03	14:04	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
66	2020/05/03	14:04	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
67	2020/05/03	14:04	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
68	2020/05/03	14:05	-	0.0	無し			電源ON	NFC
69	2020/05/03	14:05	0.0	0.0	無し			電源ON	NFC
70	2020/05/03	14:06	0.5	0.0	50mL			電源ON	NFC
71	2020/05/03	14:06	0.5	0.0	50mL			電源OFF	NFC
72	2020/05/03	14:06	-	0.0	無し			電源ON	NFC
73	2020/05/03	14:08	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
74	2020/05/03	14:08	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
75	2020/05/03	14:09	-	0.0	無し			電源OFF	NFC

読み込み時履歴画面例

**ポンプ読込**

連続動作

連続動作に✓を入れると連続読み込みが可能に。

---

**表示期間指定**

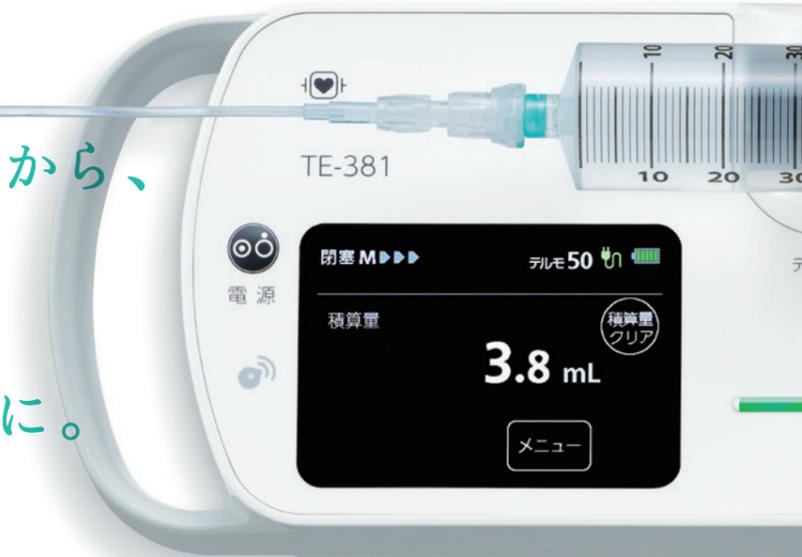
表示開始日: 2020/04/28 表示開始時刻: 0:00

表示終了日: 2020/05/08 表示終了時刻: 23:59

OK キャンセル

日付の列をダブルクリックすると一覧表示される履歴の期間が指定可能に。

# 主にメンテナンスの面から、 臨床工学技士の 業務負担軽減のために。



## ■メンテナンスの簡易化

### 点検支援機能

- ・流量精度点検、閉塞検出点検、残量検出点検、バッテリー点検を支援し容易に行うことができます。
- ・バッテリー点検: 定期的なバッテリーの充放電によるリフレッシュ作業は不要です。

### テルモポンプNFC通信の活用

- ・時刻同期: 時計合わせをONにすると、ポンプと通信するたびにPCの時刻を自動的にポンプに設定できます。
- ・ポンプ設定: ポンプのメンテナンスタイマなどの設定確認、設定書き込みができます。
- ・点検ログ確認: 点検支援機能を用いた点検履歴を一覧で確認できます。

項目	値	項目	値	項目	値
機種名 (型)	1420	機種名 (型)	5300	フラッシュメモリ容量 (KB)	400
最大流量 (mL/h)	0.0	最大流量 (mL/h)	0.0	最大流量 (mL/h)	100.0
最大流量 (mg/kg/h)	10	最大流量 (mg/kg/h)	0	最大流量 (mg/kg/h)	0
最大流量 (mg/kg/h + DIP)	20.0	最大流量 (mg/kg/h + DIP)	0	最大流量 (mg/kg/h + DIP)	0

インフォメーション画面例

No.	日付	時刻	流量 (mL/h)	積算量 (mL)	シリンジ状態	閉塞	停止	イベント	エラーコード
1	2020/05/03	13:46	0.0	0.0	50mL			電源OFF	NFC
2	2020/05/03	13:56	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
3	2020/05/03	13:58	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
4	2020/05/03	13:59	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
5	2020/05/03	14:01	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
6	2020/05/03	14:04	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
7	2020/05/03	14:04	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
8	2020/05/03	14:05	-	0.0	無し			電源ON	NFC
9	2020/05/03	14:05	0.0	0.0	無し			電源ON	NFC
10	2020/05/03	14:06	0.5	0.0	50mL			電源ON	NFC
11	2020/05/03	14:06	0.5	0.0	50mL			電源OFF	NFC
12	2020/05/03	14:06	-	0.0	無し			電源ON	NFC
13	2020/05/03	14:08	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
14	2020/05/03	14:08	-	0.0	無し			電源OFF	NFC
15	2020/05/03	14:09	-	0.0	無し			電源OFF	NFC

点検ログ画面例

## 「JIS T 0601-1:2017」、及び個別規格「JIS T 0601-2-24:2018」に適合

**閉塞時内圧緩和機能**

閉塞時には、ボラス注入を少なくするため、自動的に輸液ラインの内圧を減圧させます。  
※ 従来品から搭載している機能です。

**2電源消失時の電源異常警報**

AC電源・内蔵バッテリーの両方が消失した場合に、電源異常警報が発報します。

## TE-382 各種投与モードを搭載

mL/h、 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ 、 $\text{mg}/\text{kg}/\text{h}$ 、 $\text{mg}/\text{kg}/\text{h}+\text{DIPRIVAN}$ モードに投与モードを切り換えることができます。流量(mL/h)は、各投与モードで設定された投与量、体重等に基づき自動的に計算します。



TE-382