

製品仕様

●品名	Tofutty	Tofutty Pro	Tofutty nano
●型式	MSIC06-01	MSIC08-01	MSIC09-02
●シリンジサイズ	1,000 $\mu$ L		50 $\mu$ L
●吐出範囲	0.1 $\mu$ L~		0.01 $\mu$ L~
●精度	再現性 (C.V)	1 $\mu$ L $\leq$ 10% ※1	0.1 $\mu$ L $\leq$ 30% ※3
	正確度 (相対誤差)	1 $\mu$ L $\pm$ 10% ※1	0.1 $\mu$ L $\pm$ 30% ※3
●外形寸法 (mm)	22 $\times$ 38 $\times$ 149		22 $\times$ 38 $\times$ 156
●重量	約75g (充電電池含む)		約80g (充電電池含む)
●速度設定	吸引・吐出で各3段階設定		
●適用粘度	20,000mPa $\cdot$ s以下		100,000mPa $\cdot$ s以下
●バッテリー	単4形ニッケル水素電池 (動作保証/バッテリー: Panasonic製 充電式エネループロ BK-4HCD ハイエンドモデル)		
●1回充電による連続動作回数	約3,500回 ※2		
●ノズル	ルアーロック式ノズル (動作保証ノズル: 武蔵エンジニアリング製 テーパーノズル22G)		ルアーロック式ノズル (動作保証ノズル: 武蔵エンジニアリング製 テーパーノズル27G)
	—		—
●専用アプリ	—	OS: Windows7 64bit sp1以降 同時接続: 8台 機能: 吐出パターン作成・実行、吐出動作ログ	—
●付属品	<ul style="list-style-type: none"> <li>単4形ニッケル水素電池 1本</li> <li>クリアシリンジ 1本</li> <li>プランジャ 1個</li> <li>テーパーノズル (22G) 1本</li> <li>ニードルキャップ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>単4形ニッケル水素電池 1本</li> <li>クリアシリンジ 1本</li> <li>プランジャ 1個</li> <li>テーパーノズル (22G) 1本</li> <li>ニードルキャップ</li> <li>専用アプリ (DVD) 1枚</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>単4形ニッケル水素電池 1本</li> <li>ガラスシリンジ 1本</li> <li>ガラスシリンジ専用プランジャ 1個</li> <li>テーパーノズル (27G) 1本</li> <li>ニードルキャップ</li> </ul>
希望小売価格 (税別)	75,000円	98,000円	190,000円

※1 テーパーノズル22G、標準粘度液使用

※2 Tofutty・Tofutty Proの動作条件 (吐出量1  $\mu$ L、サックバック量1  $\mu$ L、標準粘度液、吐出速度 (SP1) Lo、サックバック速度 (SP2) Hi、バッテリー満充電時)

Tofutty nanoの動作条件 (吐出量0.1  $\mu$ L、サックバック量0.1  $\mu$ L、標準粘度液、吐出速度 (SP1) Lo、サックバック速度 (SP2) Hi、バッテリー満充電時)

※3 テーパーノズル27G、純水使用

●型式	専用シリンジセット/プランジャ (単品)			耐薬品仕様のプランジャ		スターターパック	
	Tofutty/Tofutty Pro		Tofutty nano	Tofutty/Tofutty Pro		Tofutty/Tofutty Pro	
	MSIC06-02-T	MSIC06-02-BK	MSIC06-04	MSIC09-011	MSIC06-03-T	MSIC06-03-BK	MSIC06-05-T
●内容	各20個入 ・クリアシリンジ (材質PP) ・プランジャ (脱泡用空気穴あり)	各20個入 ・UVシリンジ (材質PP) ・プランジャ (脱泡用空気穴あり)	20個入 ・プランジャ (脱泡用空気穴あり)	・ガラスシリンジ ・ガラスシリンジ専用プランジャ	各5個入 ・クリアシリンジ (材質PP) ・PTFEプランジャ	各5個入 ・UVシリンジ (材質PP) ・PTFEプランジャ	・充電器 ・クリアシリンジ 3本 ・プランジャ 3個
希望小売価格 (税別)	12,000円		9,000円	38,000円	9,000円		3,800円

※一度使用したプランジャは脱泡用空気穴から液が侵入するため繰り返し使用は推奨しておりません。繰り返しご使用したい場合、耐薬品性に優れたPTFEプランジャを推奨いたします。但し、脱泡用空気穴はついておりませんのでブライミングによる脱泡が必要です。

※Tofutty製品を初めてご購入の際にはスターターパックの同時購入をお勧めしております。尚、充電器のみの場合はお近くの電器店より、Panasonic製のeneloop専用の充電器をお買い求めください。

カスタム対応について

例

●吐出操作を手動ボタンからフットスイッチに変更 ●バッテリー駆動からAC電源に変更  
など、お客様の用途に合わせてカスタム対応いたしますので、まずはご相談ください。

お問い合わせ先

**株式会社アイカス・ラボ**

〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡二丁目4番23号

TEL: 019-601-8228 FAX: 019-601-8227

URL: <https://www.icomes.co.jp/> Mail: [icomes-info@icomes.co.jp](mailto:icomes-info@icomes.co.jp)

販売代理店

電動ディスペンサー「Tofutty」シリーズ

# Tofutty

**ICOMES**  
gear change your life



場所を選ばず、どこでも塗布作業を

1

小型  
軽量  
コードレス

2

0.1  $\mu$ L~  
微量吐出を  
実現

3

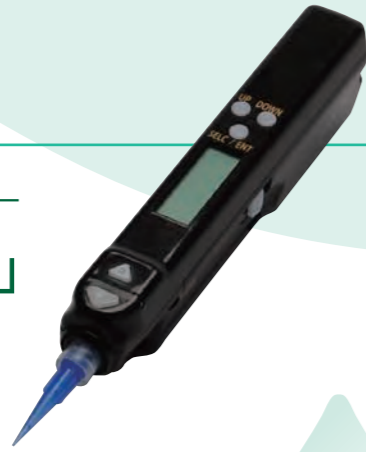
粘度  
~20,000mPa $\cdot$ sの  
液剤を吐出可能

Tofutty使用例



# Series 1 シリーズ1

## コードレス 電動ディスペンサー 「Tofutty」



Tofutty

### 特長 1

#### 優れたポータビリティ

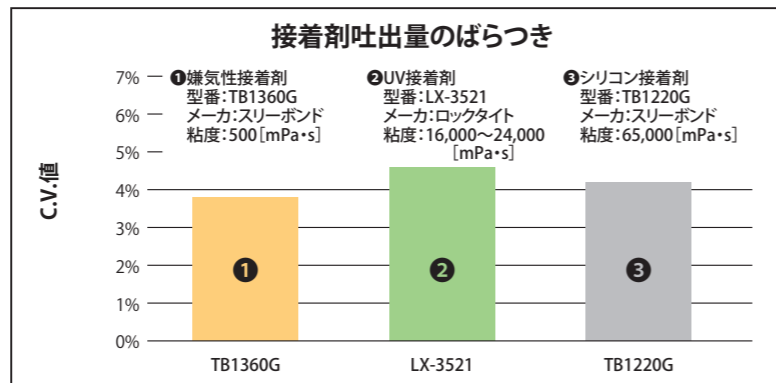
一般的なディスペンサーは、液体を空圧制御するためコンプレッサー、電源との接続が必要ですが、Tofuttyは当社マイクロアクチュエーターを搭載し、かつ充電バッテリー搭載で、「小型・軽量・コードレス」の電動ディスペンサーを実現しました。

### 特長 2

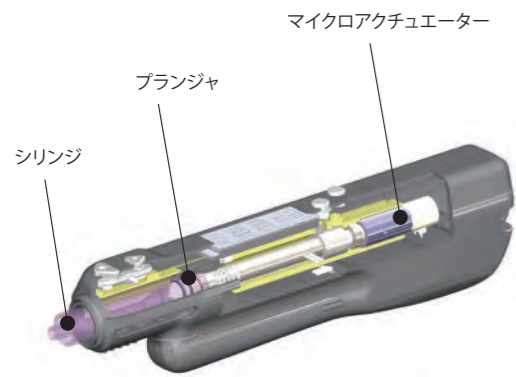
#### 高精度な吐出を実現

Tofuttyは直圧式の吐出方法を採用しています。注射器のようにシリンジとノズルに液体を満たした状態で設定体積分押し出し、高精度な吐出を実現します。直圧式の吐出方法なので、液体の粘度に左右されず安定した吐出が可能です。

【吐出精度(参考値)】



吐出条件 ※テーパノズル20G使用 吐出量1μL サックバックなし



### Tofuttyの塗布事例

塗布事例	イメージ	吐出方式	塗布方式	対応機種	塗布事例	イメージ	吐出方式	塗布方式	対応機種
ギアに潤滑剤塗布		定量吐出	線塗布 点塗布	Tofutty	香料などの化学薬品の浸透塗布		定量吐出	分注	Tofutty
マイクロベアリングにグリス封止		定量吐出	点塗布	Tofutty	ネジロック剤の定量塗布		定量吐出	点塗布	Tofutty
液晶パネルを貼り付けるシール接着剤塗布		連続吐出	線塗布	Tofutty	精密部品のはめ合嵌合部への接着剤の微量塗布		定量吐出	充填	Tofutty nano
レンズ埋め込みの抜けとめ接着固定		連続吐出	線塗布	Tofutty nano	2液接着剤の配合量調整		定量吐出	分注	Tofutty
コイルの含浸材コーティング		連続吐出	塗布 コーティング	Tofutty	プラスチック銘板のエッチング部に塗料の流し込み		連続吐出	ポッティング	Tofutty
アクチュエーターの外周ポッティング接着		連続吐出	ポッティング	Tofutty					

# Series 2 シリーズ2

## Bluetooth 搭載 電動ディスペンサー 「Tofutty Pro」



### 特長 1

#### 吐出パターン設定で 作業負担・作業ミス軽減

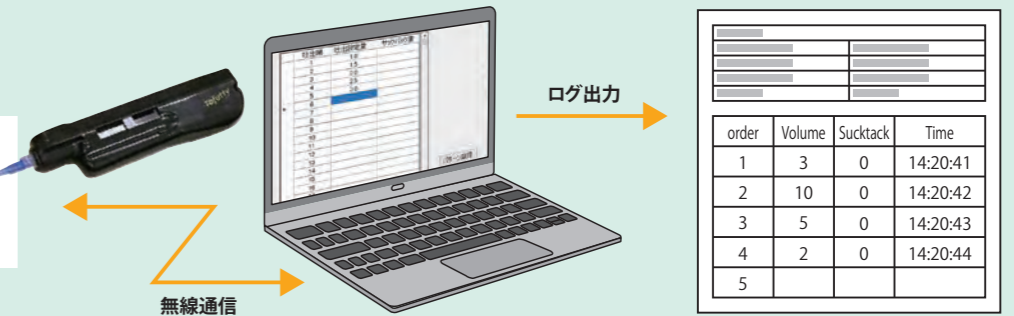
専用アプリで吐出パターン登録により、Tofutty本体で都度吐出量の設定が不要となります。それにより、吐出量の切り替えの負担軽減につながります。なお、吐出以外の操作は無効となるので、誤った操作による作業ミスの軽減につながります。

### 特長 2

#### 作業記録を 残すことが可能

専用アプリと通信することで、作業日時や作業者名、吐出量などのログファイルを自動作成します。自動作成後は、作業記録として出力することが出来ます。

### 例



# Series 3 シリーズ3

## 微量吐出対応 電動ディスペンサー 「Tofutty nano」



Tofutty nano

### 特長 1

#### 0.01 μL からの 超微量吐出が可能

プランジャ径を小さくすることで、0.01 μL からの微量吐出を実現しました。

### 特長 2

#### 耐薬品性に優れた 専用ガラスシリンジ

専用ガラスシリンジとPTFE プランジャで耐薬品性に優れ、繰り返しの使用が可能です。