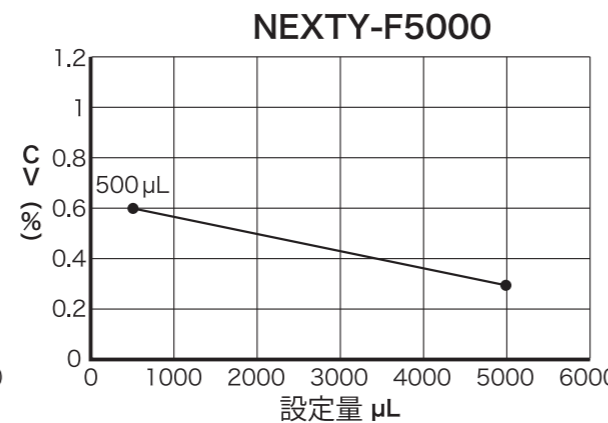
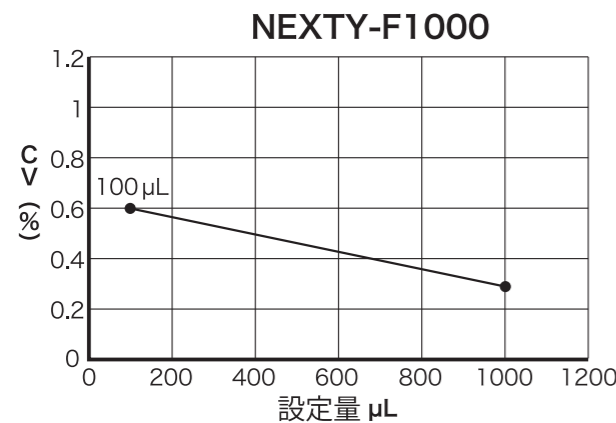
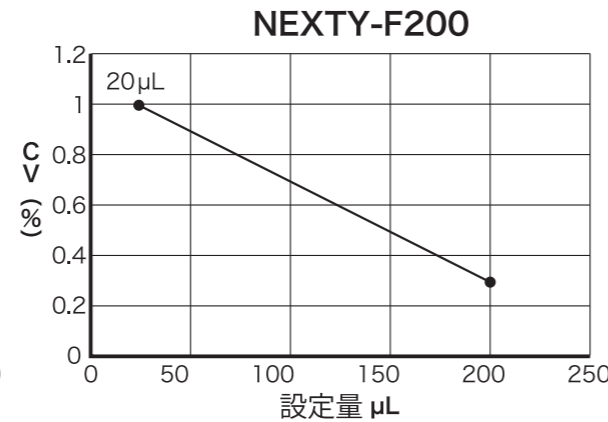
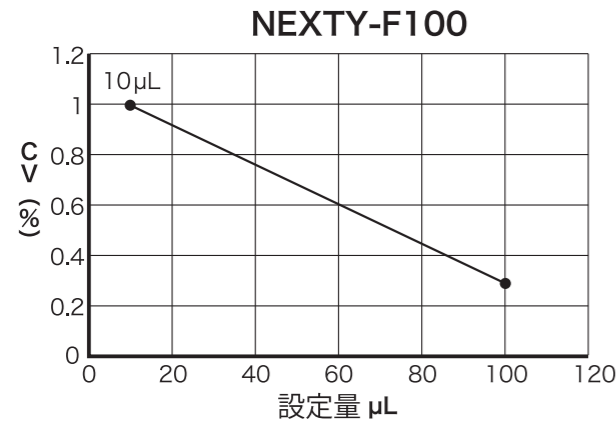
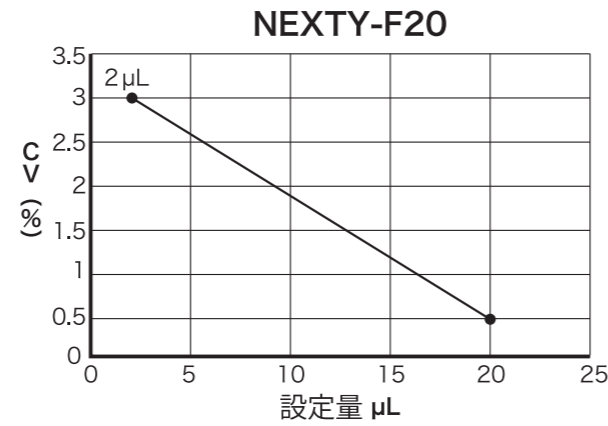
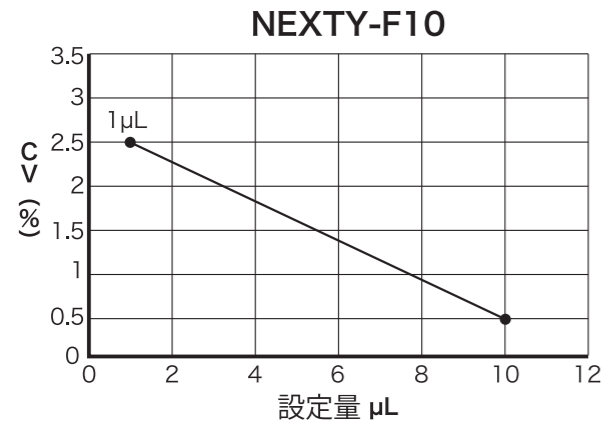


各機種 of 吸引吐出設定量の変更に伴う 繰り返し精度 (吸引吐出量のばらつき)

初期設定の容量で最も高い精度が出ます。

ご使用になる容量より大容量で、なるべく近い容量の機種をお選びください。



容量変更に必要な準備物

- 本キット
- 分析用電子天秤
(お客様の要求される精度に合わせた最小メモリの天秤をご準備下さい)
- ピペットチップ (設定する NEXTY に適合するもの)
- 容器 (天秤の上において測定する蒸留水を受けるもの)
- 蒸留水
- 温度計、湿度計、気圧計

<https://www.watson.co.jp/product/pipetter/vol-change.html>

上記 URL にて WEB ムービーによる解説を公開中

※メーカーでの校正サービスも承っております。別途ご相談ください。

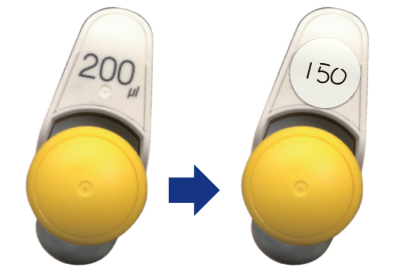
Something Different.
WATSON® BIO LAB
MADE IN JAPAN SINCE 1988
<https://www.watson.co.jp>

発売元
ワトソン株式会社
E-mail: tcr@watson.co.jp
東日本営業所
〒116-0003
東京都荒川区南千住6丁目57-12
TEL:03-5615-3591 FAX:03-5615-3592
西日本営業所
〒651-2241
兵庫県神戸市西区室谷2-2-7
TEL:078-991-4489 FAX:078-991-4491
製造元
深江化成株式会社

NEXTY

容量固定ピペッター

容量変更キット



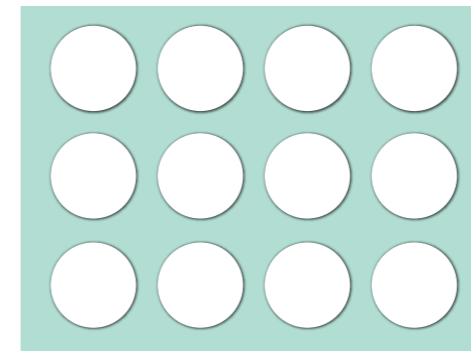
品番	設定可能範囲
NEXTY-F10	1 μL ~ 10 μL
NEXTY-F20	2 μL ~ 20 μL
NEXTY-F100	10 μL ~ 100 μL
NEXTY-F200	20 μL ~ 200 μL
NEXTY-F1000	100 μL ~ 1000 μL
NEXTY-F5000	500 μL ~ 5000 μL

セット内容

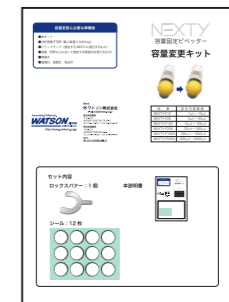
ロックスパナー：1 個



シール：12 枚



本説明書



前準備

ピペッターの容量変更作業を実施する部屋の温度湿度を一定に保ち、設定するNEXTYピペッター、天秤、チップ、容器、蒸留水、本製品を入れて3時間以上静置します。蒸留水を用いて設定します。水は気圧、水温によって体積が変化しますので測定環境になじませ安定させてください。

A. 目標重量の計算

校正する環境に合わせて重量を計算してください。(表2参照)

例：NT-F1000のピペッターを室温21.0℃ 気圧1000hPaの室内で500μLにしたいとき…

$$500 (\mu\text{L}) \div 1.0031 (\mu\text{L}/\text{mg}) = 498.45 (\text{mg}) = 0.49845 (\text{g})$$

B. プッシュボタンの回転量の計算

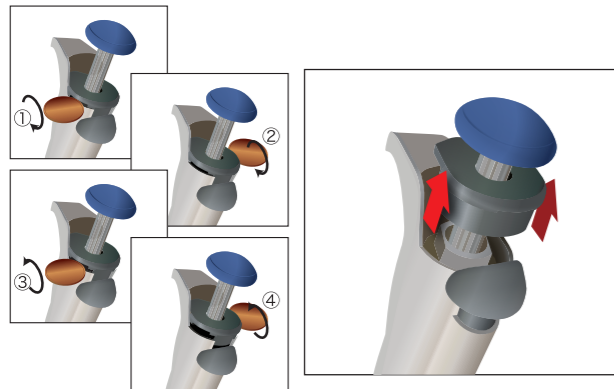
プッシュボタンを回して容量調整するため、その回転量を計算で求めておきます。(表1参照)

例：NT-F1000のピペッターを500μLにしたいとき…

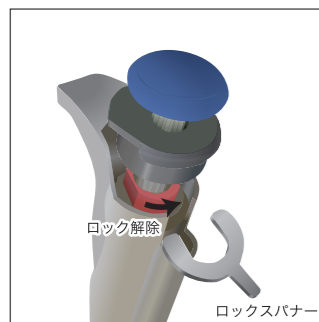
$$\frac{1000 (\mu\text{L}) - 500 (\mu\text{L})}{100 (\mu\text{L})} = 5 (\text{回転})$$

容量変更の手順

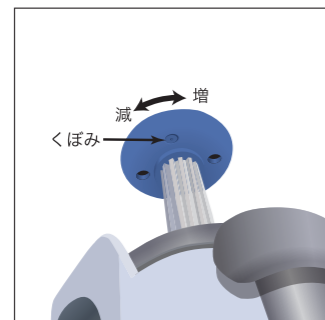
1. プッシュボタン下の固定キャップの隙間に、コインなどを差込み左右から少しずつこじ開けます。



3. 付属のロックスパーをピペッターロック部に嵌め、右に回しロックを解除します。



4. ボタン裏側のくぼみの位置を目安にプッシュボタンを回し容量の増減を調節した後、再びロックします。

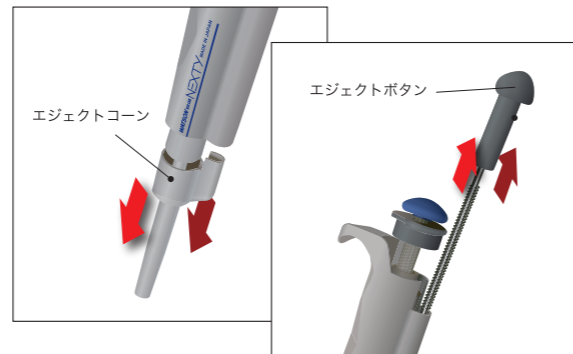


6. 3,4,5を繰り返し微調整を行い、目標容量にてロックします。微調整の間、固定キャップは最後まで嵌め込まなくても調整可能です。

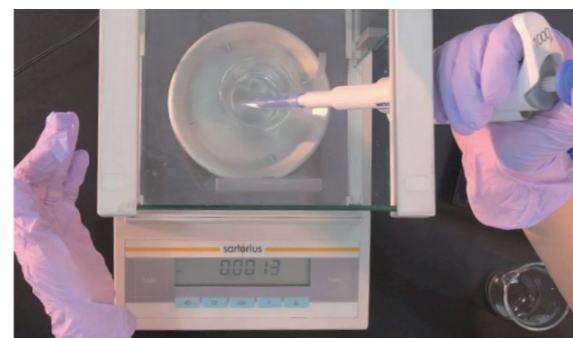
表1：1回転あたりの容量変化

機種	変化量 (μL)
NEXTY-F10	1
NEXTY-F20	1
NEXTY-F100	10
NEXTY-F200	10
NEXTY-F1000	100
NEXTY-F5000	500

2. エジェクトコーンを引き抜き、ボディ上部よりエジェクトボタンとバネをはずします。



5. チップを装着し蒸留水を馴染ませてから、蒸留水を天秤に分注し分注量を計量します。



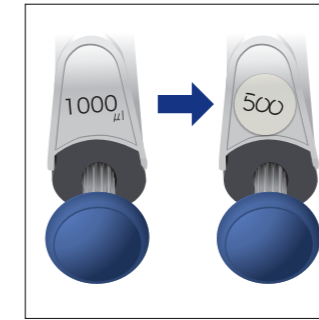
7. 分解時の逆の手順でエジェクトボタン、バネ、エジェクトコーン、固定キャップを装着します。



固定キャップは両手で強く押し込んでください。

容量表示のカスタマイズ

付属のシールを使用し、容量表示を変更します。



付属のシールに変更した容量を書き込んで貼り付けます。

表2：温度、気圧変化に伴う蒸留水の体積変化 (μL/mg)

温度 ℃	気圧 hPa						
	800	850	900	950	1000	1013	1050
15.0	1.001 7	1.001 8	1.001 9	1.001 9	1.002 0	1.002 0	1.002 0
15.5	1.001 8	1.001 9	1.001 9	1.002 0	1.002 0	1.002 0	1.002 1
16.0	1.001 9	1.002 0	1.002 0	1.002 1	1.002 1	1.002 1	1.002 2
16.5	1.002 0	1.002 0	1.002 1	1.002 1	1.002 2	1.002 2	1.002 2
17.0	1.002 1	1.002 1	1.002 2	1.002 2	1.002 3	1.002 3	1.002 3
17.5	1.002 2	1.002 2	1.002 3	1.002 3	1.002 4	1.002 4	1.002 4
18.0	1.002 2	1.002 3	1.002 3	1.002 4	1.002 5	1.002 5	1.002 5
18.5	1.002 3	1.002 4	1.002 4	1.002 5	1.002 5	1.002 6	1.002 6
19.0	1.002 4	1.002 5	1.002 5	1.002 6	1.002 6	1.002 7	1.002 7
19.5	1.002 5	1.002 6	1.002 6	1.002 7	1.002 7	1.002 8	1.002 8
20.0	1.002 6	1.002 7	1.002 7	1.002 8	1.002 8	1.002 9	1.002 9
20.5	1.002 7	1.002 8	1.002 8	1.002 9	1.002 9	1.003 0	1.003 0
21.0	1.002 8	1.002 9	1.002 9	1.003 0	1.003 1	1.003 1	1.003 1
21.5	1.003 0	1.003 0	1.003 1	1.003 1	1.003 2	1.003 2	1.003 2
22.0	1.003 1	1.003 1	1.003 2	1.003 2	1.003 3	1.003 3	1.003 3
22.5	1.003 2	1.003 2	1.003 3	1.003 3	1.003 4	1.003 4	1.003 4
23.0	1.003 3	1.003 3	1.003 4	1.003 4	1.003 5	1.003 5	1.003 6
23.5	1.003 4	1.003 5	1.003 5	1.003 6	1.003 6	1.003 6	1.003 7
24.0	1.003 5	1.003 6	1.003 6	1.003 7	1.003 7	1.003 8	1.003 8
24.5	1.003 7	1.003 7	1.003 8	1.003 8	1.003 9	1.003 9	1.003 9
25.0	1.003 8	1.003 8	1.003 9	1.003 9	1.004 0	1.004 0	1.004 0
25.5	1.003 9	1.004 0	1.004 0	1.004 1	1.004 1	1.004 1	1.004 2
26.0	1.004 0	1.004 1	1.004 1	1.004 2	1.004 2	1.004 3	1.004 3
26.5	1.004 2	1.004 2	1.004 3	1.004 3	1.004 4	1.004 4	1.004 4
27.0	1.004 3	1.004 4	1.004 4	1.004 5	1.004 5	1.004 5	1.004 6
27.5	1.004 5	1.004 5	1.004 6	1.004 6	1.004 7	1.004 7	1.004 7
28.0	1.004 6	1.004 6	1.004 7	1.004 7	1.004 8	1.004 8	1.004 8
28.5	1.004 7	1.004 8	1.004 8	1.004 9	1.004 9	1.005 0	1.005 0
29.0	1.004 9	1.004 9	1.005 0	1.005 0	1.005 1	1.005 1	1.005 1
29.5	1.005 0	1.005 1	1.005 1	1.005 2	1.005 2	1.005 2	1.005 3
30.0	1.005 2	1.005 2	1.005 3	1.005 3	1.005 4	1.005 4	1.005 4