

## 環境 DNA 分析

### 環境水サンプリングマニュアル -Ver. 1.0-

2021年2月24日（更新）

株式会社テクノ中部

環境技術センター

#### 1. サンプリングキット

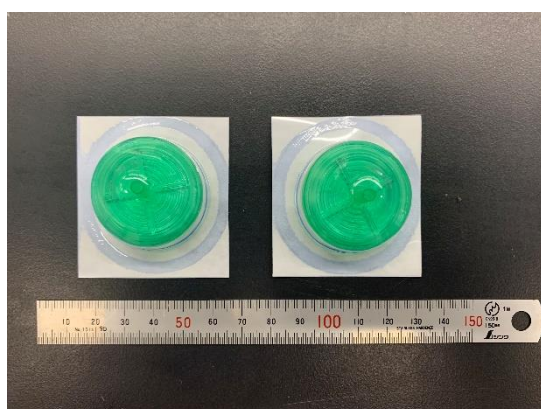
ご契約完了後、弊社より下記サンプリングキットを送付いたします。



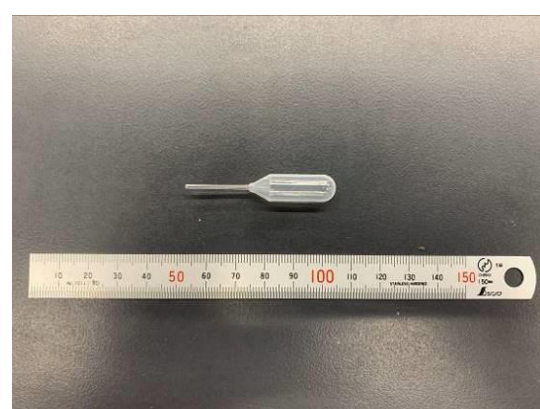
プラスチックシリンジ (50 mL)



ステリバクスフィルタ



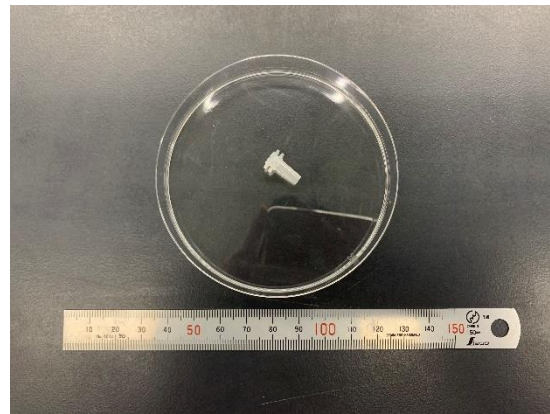
プレフィルタ (2個)



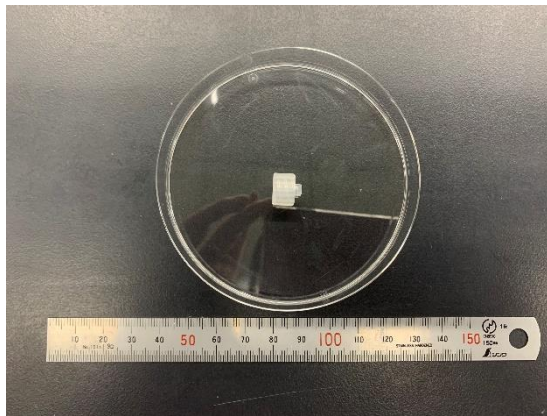
スポイト



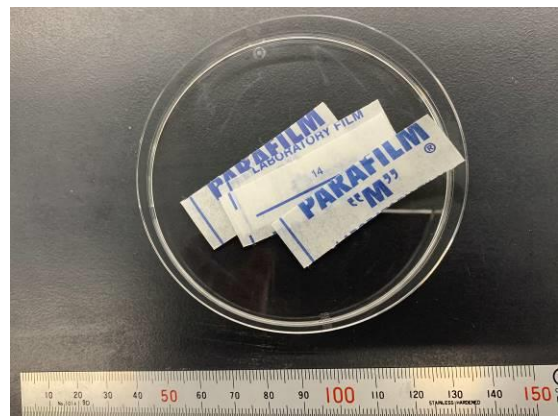
eDNA 安定化液 (約 1 mL)



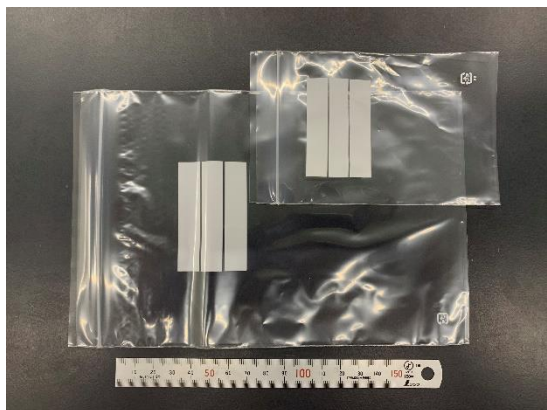
ルアーフィッティング (VRSP6)



ルアーフィッティング (VRMP6)



パラフィルム



チャック付き袋



キット・フルセット

## 2. サンプリング

環境水のサンプリング方法は「環境 DNA 調査・実験マニュアル(一社・環境 DNA 学会)<sup>1</sup>」に準じます。弊社の推奨するサンプリング方法は同マニュアルに記載されている、「カートリッジフィルタを用いた現場濾過」です。また、サンプリングにあたり、お客様には、下記物品をご用意いただきます。

- 保冷剤入り小型クーラーボックス
- 使い捨て手袋（サンプリング地点ごとに新品を使います）
- ペーパータオル
- マジック
- ゴミ袋

## 3. 弊社提供のサンプリングキット使用方法

下記のとおりとなります。

- ① 新品の手袋を装着します（キット類が入っているチャック付き袋は最後に使います）。



- ② ステリバクスとプレフィルタを接続します。これをフィルターユニットといいます。



<sup>1</sup> <https://ednasociety.org/#manual>

- ③ シリンジで50mL 採水します。



- ④ シリンジにフィルターユニットを接続し、濾過します。接続はねじ込み式ですが、強く締めすぎると、ねじが切れてしまいますのでご注意ください。



- ⑤ 濾過後、シリンジからフィルターユニットを外し、再度、同様に採水して濾過します（これを合計で500mLになるまで繰り返します）。



- ⑥ フィルターユニットが目詰まりを起こし、濾過できなくなった場合はプレフィルタ（緑色）を交換してください。再度、フィルターユニットが目詰まりを起こしたら、濾過はここで終了です（あとで合計採水量をステリベクスに記載します）。



- ⑦ 空気を満たしたプラスチックシリンジをステリベクスに接続（プレフィルタは除く）し、フィルタ内の水を除去します。この操作を数回繰り返すことで可能な限りステリベクスフィルタ内部の水を除去してください。



- ⑧ シリンジからステリベクスを外し、ルアーフィッティング（VRSP6）で蓋をしてください（少し固いです）。また、ルアーフィッティングを紛失した場合は添付のパラフィルムによる密栓でも構いません。



- ⑨ eDNA 安定化液をスポイトで吸い取り、ステリベクス内に静かに注ぎ込んでください。  
(ステリベクス内の白い膜部分を傷つけないよう注意してください)



- ⑩ ルアーフィッティング (VRMP6) でステリベクスを密栓します。



- ⑪ ステリベクスを清潔なペーパータオルでふき取り、マジックでサンプル番号と採水量を記載の上、キット類が入っていたチャック付き袋に入れます。これを保冷剤入り小型クーラーボックスにて保管します。



#### 参考情報

- 河川や湖沼等、比較的足場の良いサンプリング場所においては、直接シリンジで採水していただいたほうが、サンプリング地点間の交差汚染リスクを低減できます。
- 環境水をバケツ等の容器で採水し、これを濾過する場合は、「環境 DNA 調査・実験マニュアル Ver. 2.1」に従い、交差汚染対策を講じてください。
- 弊社ではステリベクスの使用にあたり、プレフィルタの使用を推奨しています。これは精製環境 DNA への腐植酸のキャリアオーバーを低減させ、PCR 反応を安定化させるはたらきがあります（弊社検証に基づく）。お客様の判断でプレフィルタなしによるサンプリングを行った場合は、その旨をご連絡ください。
- 環境 DNA の検出にあたっては、水草、海藻、流木、石など、構造物付近の採水において陽性反応が出やすい傾向があります。

#### 4. 郵送方法

サンプルを保冷剤入り簡易容器に入れ、冷蔵輸送してください。送付先は下記のとおりとなります。なお、サンプルの受け取りは祝日を除く月～金曜日をご指定下さい。

〒455-8512

名古屋市港区大江町 3-12

株式会社テクノ中部 営業部営業 G

TEL : 052-614-7164