

環境DNA分析における新しいろ過（DNA濃縮）ツール

環境水中核酸濃縮キット

QuickConc™

採水・ろ過



抽出



検出

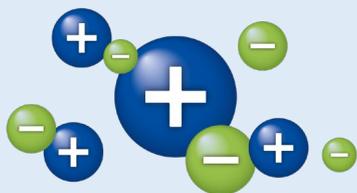


取扱動画



現場で行う採水・ろ過（DNAの濃縮）工程におけるお悩みをQuickConc™*1が解決します。

高効率な DNA 回収



陽イオン性物質を用いることで、ガラス繊維シートへのeDNAの結合効率を向上させ、従来法よりも高いDNA収率を実現しました。

迅速な濃縮



水中で分散するガラス繊維シートを採用することで、濾過スピードを大幅に向上させ、迅速な濃縮を可能にしました。

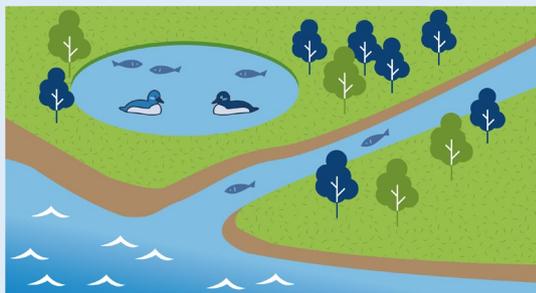
オールインワンパッケージ*



キットには**必要な試薬・器具がすべて含まれており**、複雑な操作は不要です。

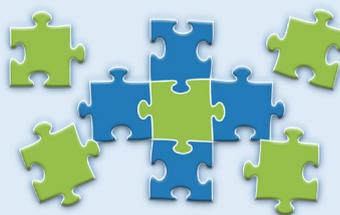
*QuickConcキットに含まれるもの
パウチ、パウチキャップ、フィルタカップ、ノズル、ガラスシート、QC溶液、QRコード、各20テスト

幅広い適用性



河川水、海水、池水など、**多様な環境水に適用**可能です。

既存のワークフローとの互換性



QuickConcで濃縮したサンプルは、環境DNA 学会マニュアルに掲載されている Qiagen 社の DNeasy Blood and Tissue kit など、**既存の DNA 抽出キットと組み合わせ使用**できます。

迅速・簡便な核酸濃縮で、高感度な環境DNA分析を実現します



実験例の紹介

対象サンプル

河川水 : 400 mL
海水 : 1000 mL
ため池 : 70 mL

同日 4 反復
サンプルを採取

実験ワークフロー

Glass Filter

Sterivex

QuickConc™

下流の工程を揃え、
上流の濃縮工程の
差を比較検討

DNeasy Blood & Tissue

qPCR

各環境水に対して、コイ、
クロダイ、ドジョウを比較

NGS

MiFishを改変したメタバーコー
ディングにより魚種の網羅検出

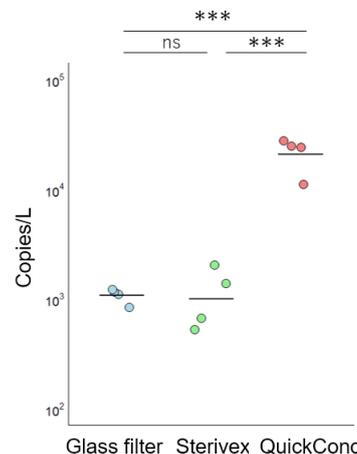
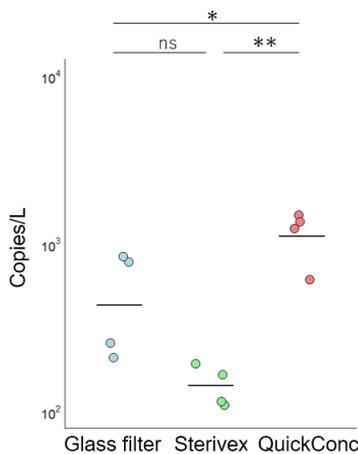
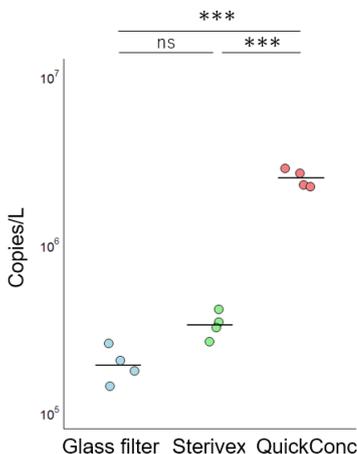
河川水、海水、ため池におけるろ過手法間の比較

(A) River water (*Cyprinus carpio*)

(B) Sea water (*Acanthopagrus schlegelii*)

(C) Pond water (*Misgurnus anguillicaudatus*)

Total
eDNA量

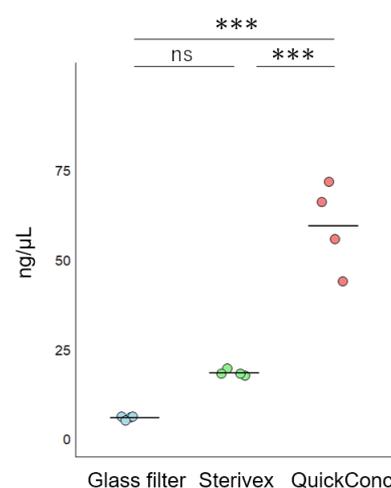
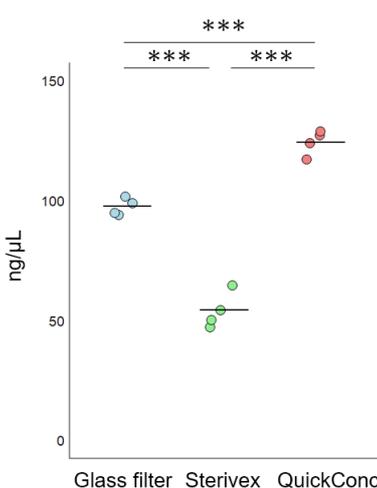
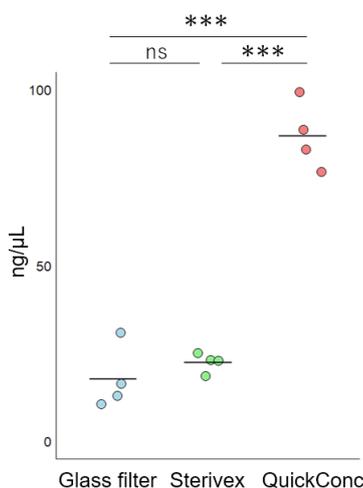


(A) River water

(B) Sea water

(C) Pond water

種特異的な
eDNA量



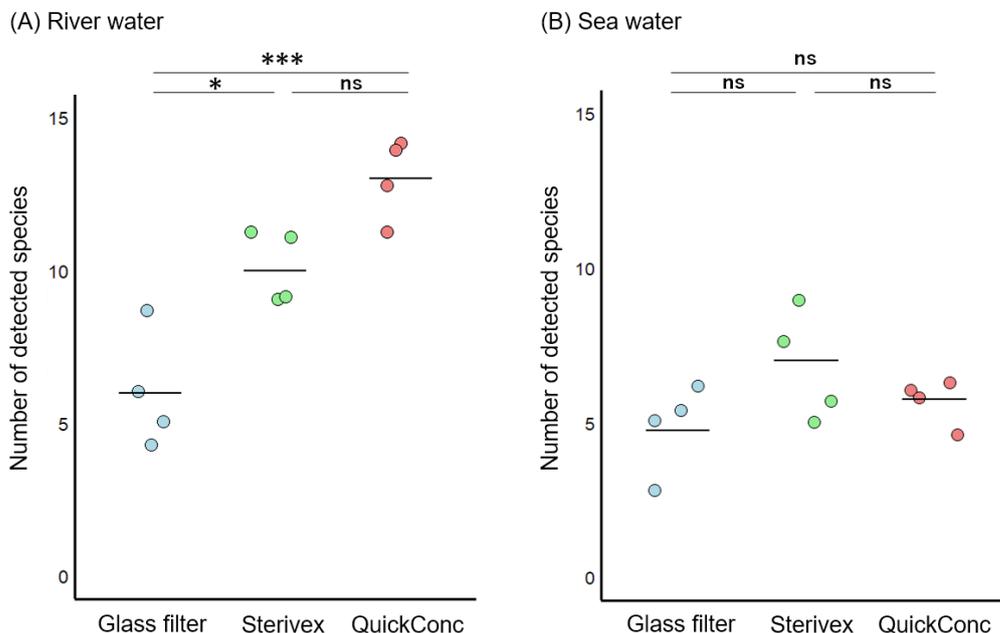
Tomohiro Kuroita et al. QuickConc: A rapid, efficient, and power-free eDNA concentration method with cationic-assisted capture. *Authoria*. September 05, 2024. 神戸大学大学院人間発達環境学研究科 源先生との共同研究

いずれの試料においても、QuickConcで有意にeDNA量が高かった
(種特異的なeDNA量 : 5倍~10倍の収量)

河川水、海水におけるろ過手法間の比較

川 : QuickConc = Sterivex > Glass filter 海 : 手法間において、統計的有意差なし

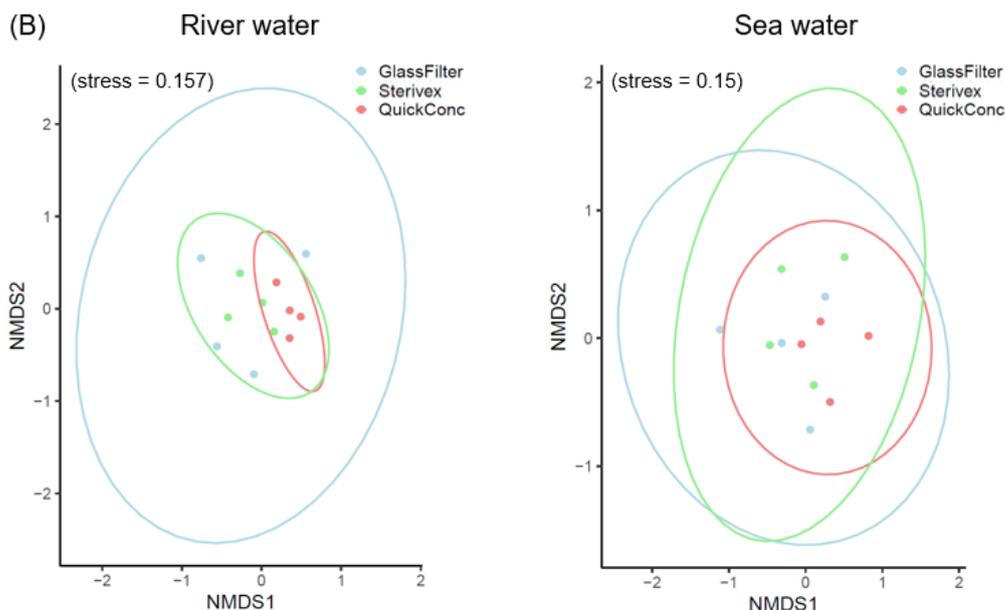
MiFishでの
検出種数の比較



メタバーコーディングにおいても、QuickConcは
他手法と同等以上の検出力を有する

川の水において、円の大きさが小さく真ん中に集約。 群集構成に有意な差が観察された

NMDS
(非計量多次元尺
度法)解析



Tomohiro Kuroita et al. QuickConc: A rapid, efficient, and power-free eDNA concentration method with cationic-assisted capture. Authorea. September 05, 2024. 神戸大学大学院人間発達環境学研究所 源先生との共同研究

検出された種の変動が、他の方法と比較して小さく、より安定したeDNA濃縮を示唆している (少ない測定回数でばらつき少なく再現性が高い)

QuickConc™キットの注文方法

QuickConc™キット（20テスト）は以下の方法でご注文いただけます。

弊社ホームページからAmazonで注文する方法

- 弊社ホームページにアクセスします。以下のQRコードをスキャンしてください。
- QuickConc™キットページ内（下）にあるAmazonのリンクをクリックします。

Amazonで直接注文する方法

- Amazonのウェブサイトアクセスします。以下のQRコードをスキャンしてください。



- Amazonのページで商品の詳細を確認し、「カートに入れる」ボタンをクリックします。
- Amazonの指示に従い、注文を完了させてください。



AdvanSentinelは塩野義製薬と島津製作所の共同出資によって設立しました



AdvanSentinel

私たちは、革新的な核酸の濃縮・検出技術により、様々な環境中の情報を解き明かし、人々の健康と社会の安全、サステナブルな地球環境の実現に貢献していきます。

お問い合わせはこちら

TEL 06-6209-6837（代表）

Web <https://advansentinel.com/ja>

Mail info@advansentinel.co.jp

