

約1時間で生物脅威の遺伝子を同定

- 生物剤14種を一度に同定検査 (25検査+コントロール2検査)
- サンプル200 μ Lを滴下し、スタートするだけ
- 小型・軽量、バッテリー駆動、偵察現場で検査
- 検査時間：最大70分



米軍プログラムで実証された次世代の生物脅威同定プラットフォーム

特徴

- 生物剤14種同定、25検査+コントロール2検査で同定精度を確保
- 小型・軽量、バッテリー駆動で現場運用
- 生物剤同定パネルは、常温保管、保存期間1年
- 模擬剤パネル、訓練パネル、動作点検パネル (自己検査)も完備

携帯型PCRデバイス

専用アプリ



ISPパネル

仕様

検出原理	qPCR (リアルタイムPCR) : 病原体の遺伝子を増幅させて検出
測定時間	最大70分 (検査サンプルを機械に入れてから結果が出るまでの時間)
検出対象	14種の生物剤(Biowarfare Agents) 最大25遺伝子ターゲットを同時解析 炭疽菌、ペスト菌、ボツリヌス毒素 (A型、B型)、マルタ熱菌、鼻疽菌、類鼻疽菌、 オルソポックスウイルス属 (サル痘を含む)、天然痘、ベネズエラ馬脳炎ウイルス、野兔病菌、 ブドウ球菌エンテロトキシンB、
消耗品	生物剤検査パネル(保管期間1年)、訓練パネル (模擬剤入り)、訓練パネル (模擬剤無)、定期点検パネル
反応構成	3色検出チャンネル × 8反応ウェル
操作・通信規格	スマホアプリから実行・Bluetooth、micro-USB
電源	内蔵の充電式バッテリー、AC電源 (60hz)、太陽光電池 (DCコンバータ付)
バッテリー稼働時間	最大6時間
寸法、重さ	178 x 127 x 102mm (幅x奥行x高さ)、1.9 kg

 紹介動画 (英語)



参加プログラムの一例

- DHS: SenseNet program (高密度収容の屋内施設における生物学的脅威の検知システム開発)
- DHS: DHS Chemical and Biological Defense Testbed (CBT) program
- JPEO-CBRND JPM CBRN Sensors: Joint Biological Tactical Detection System (JBTDs) (極低濃度の生物剤を検知・採取・同定するシステム)
- JPEO-CBRND JPM CBRN Special Operations Forces (JPM CBRN SOF): Joint Handheld Bio-Agent Identifier (JHBI) (携帯型のPCRで現場で精度に同定)
- DTRA: Project to develop the Nextgen Biomeme System and Biowarfare (BW) Panel 3.0 (短時間で同定可能なパネルの開発)
- DTRA: project to detect toxins via Biomeme using immunoPCR and immunoDTECT (immunoPCR, immunoDTECT によって毒素を検出)



本製品は空気、表面、粉体などの環境由来サンプルを対象とした生物剤検出器です。ヒトまたは動物由来の血液・体液・組織サンプルを対象とした検査や分析には使用できません。医療診断、獣医学的検査、臨床用途を目的とした装置ではありません。



Biomeme Inc.

401 North Broad St, Suite 222 Philadelphia, PA, USA 19108
Tel: +01-267-930-7707, Web: <https://biomeme.com/>



Biomeme 総販売店・CBRN機材

たろまる株式会社

☎ 076-201-8806

FAX 076-201-8624

👉 Taroumaru.jp

〒920-8203 石川県金沢市鞍月5-177 AUBE2

検査手順

- ① 検査サンプル 200 μ L
をパネルに入れる



- ② 本体にパネル
をセットし
蓋を閉める



- ③ 検査アプリをスタート
結果を確認するだけ



アプリが手順を案内



サンプルを 200 μ L 入れます



蓋を閉めます

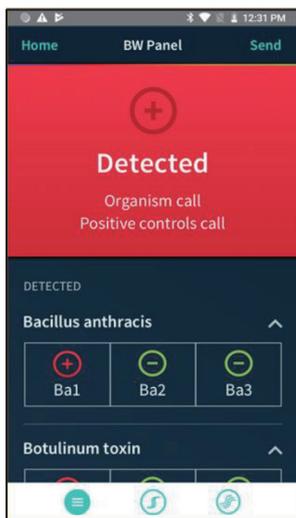


携帯型PCR Franklin にセット



あとは待つだけ。
自動的に生物剤14種を同定

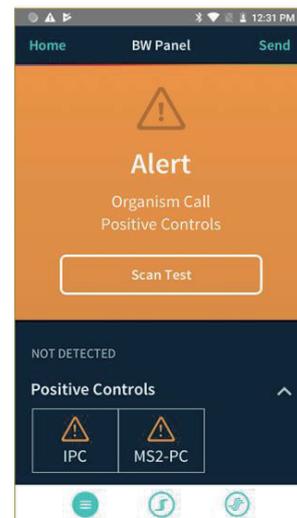
生物剤の同定結果 パソコンへの出力も可能



生物剤(炭疽菌)を遺伝子
ターゲット1(Ba1)で検出



生物剤なし
IPC, MS2 は検出の信頼性を
保証する参照検査の結果



コントロール検査が異常を示す場合
検体の結果は信用できない可能性がある
(阻害、試薬不良、条件問題、量不足等)



増幅曲線(上段)とCq値(下段)
DNAの増幅に伴う蛍光変化を示すグラフ、
Cq値 = 曲線がしきい値を超えたサイクル数