

川崎市と東芝メディカルシステムズによる熊本地震被災地の支援
～食中毒原因菌を短時間で判定できる「DNA検査システム」を供与します～

概要 被災地において適切な衛生環境の確保に寄与するため、川崎市健康安全研究所と株式会社東芝（以下「両者」との共同研究の成果として開発された「DNA検査システム」^(注)を被災地へ供与します。

背景 平成 24 年 3 月に発生した東日本大震災の復興支援の一環として、被災地域の避難所、給食施設等における食中毒原因微生物のモニタリング、迅速検査の必要性から、両者は共同研究を行い平成 27 年 1 月に同システムが開発されました。
今回の熊本地震の発生に伴い、「こうした状況のときにこそ同システムを活用すべき」との思いが一致し、システムの事業を継承している東芝メディカルシステムズ株式会社（以下「東芝メディカル」）の全面的協力を得てシステムを供与することになりました。

供与するシステム

- 1 DNA検査装置
熊本県保健環境科学研究所及び熊本市環境総合センター（いずれも衛生研究所）に各 1 台を配置
- 2 検査キット（検査用DNAチップカード）
それぞれの施設へ 300 枚 計 600 枚を提供

※供与にあたっては、5 月 31 日（火）、6 月 1 日（水）の 2 日間、川崎市健康安全研究所と東芝メディカルから担当者を現地へ派遣し、操作説明・指導等を行います。

供与する時期・期間等

5 月 31 日（火）から約 6 か月を予定

その他

- 川崎市は、サンプル調整法などの技術支援・指導を行います。
- 東芝メディカルは、検査装置の無償貸与、消耗品である検査キットの無償提供等を行います。

川崎市健康福祉局健康安全研究所
微生物担当 松尾
電話 044-276-8250 FAX 044-288-2044

東芝メディカルシステムズ株式会社
広報室 江野
電話 0287-26-5100 FAX 0287-26-5080

注：「DNA検査システム」

今回熊本に供与する DNA 検査システムは、検体から抽出した核酸サンプルを検査用 DNA チップカードに添加し装置にセットするだけで、何の DNA かを判定することができるシステムです。サルモネラや腸管出血性大腸菌など 14 種類の食中毒原因微生物を 2 時間程度で迅速簡便にスクリーニングすることができます。

DNA チップには、用途に応じ、検出対象となる DNA に対応した相補的な配列のプローブ DNA が複数種、電極の上に予め固定化されています。DNA チップ上に検出対象となる DNA(検体 DNA)を添加することにより、検体 DNA と相補的な配列のプローブ DNA がハイブリダイゼーションします。その後、DNA チップ上に挿入剤を添加することで、ハイブリダイゼーションにより 2 本鎖になった DNA にのみ挿入剤が結合します。この状態で DNA チップに電圧をかけることにより挿入剤が酸化することで電極に電流が流れます。この電流を測定することにより、検体 DNA を判定します。

※本検査キットは研究用であり、確定検査用ではありません。

DNA 検査装置 (W490×D270×H450)



検査装置に貼付するステッカー

