

細菌同定検査方法変更のお知らせ

平素は格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。
このたび、質量分析による細菌同定検査を開始いたしますのでご案内申し上げます。

記

■実施日 平成31年2月4日(月) ご報告分より

■変更内容

変更項目	新方法	旧方法
細菌同定 (一般細菌・真菌・嫌気性菌)	質量分析による同定	・各種の生化学的性状 ・菌種によって血清学的性状

- ・同定検査の精度が向上し、糸状菌においては菌種報告が可能になります。

■報告書名称の変更について(一部抜粋)

報告名称が総称から、より詳細な報告になります。

旧名称(総称)	新名称(菌種名)
α -streptococcus	Streptococcus mitis Streptococcus oralis Streptococcus parasanguinis etc
CNS (コアグラールゼ陰性 Staphylococcus)	Staphylococcus epidermidis Staphylococcus caprae Staphylococcus haemolyticus etc

裏面に質量分析による細菌同定原理を掲載しています。

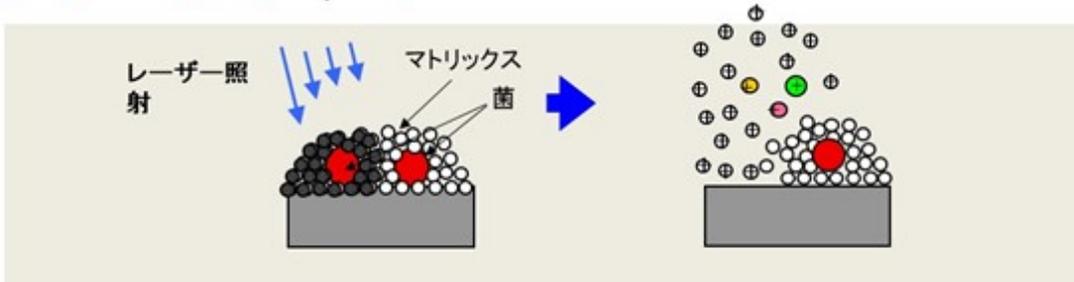
■質量分析(MALDI-TOF-MS)について

質量分析とは、分子や原子の重さを計ることをいいます。タンパク質は各々固有の重さを持っており、この重さを利用することで細菌の菌種同定を行います。

<質量分析による細菌同定原理>

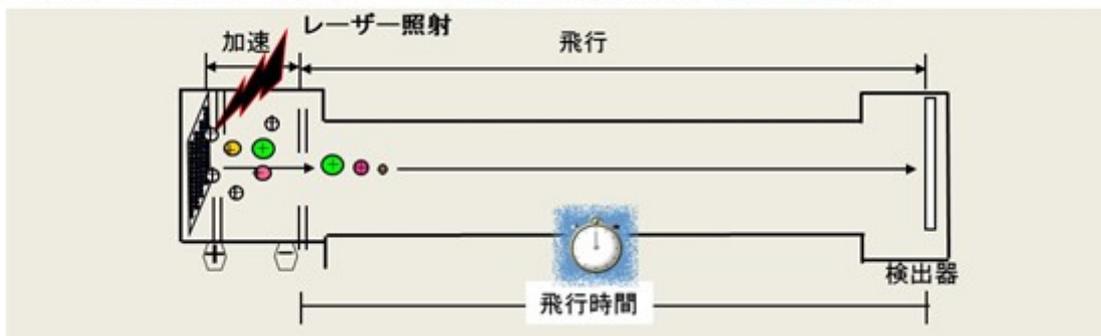
ステップ1: 試料中の成分のイオン化 **MALDI法** (マトリックス支援レーザー脱離イオン化)

Matrix Assisted Laser Desorption / Ionization



マトリックスという試薬と菌を混合し、これにレーザーを照射することによってイオン化する。

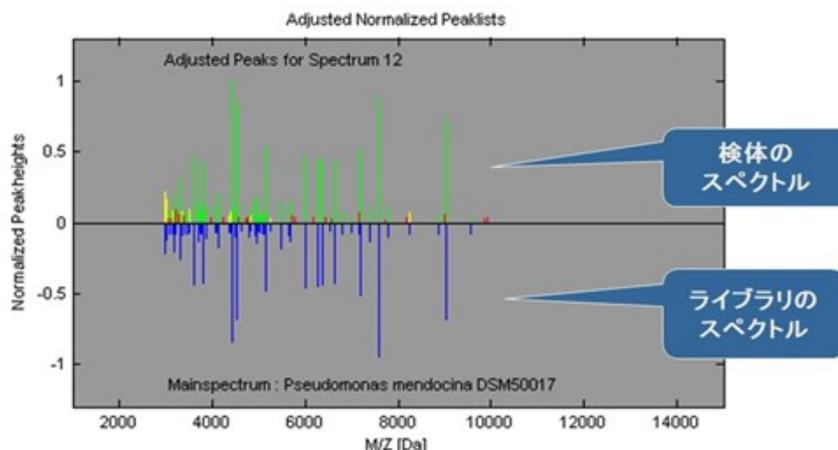
ステップ2: イオンの分離 **TOF型** (飛行時間型) **Time of Flight**



真空管でイオン飛行させ、重さの違いで分離する。

ステップ3: パターンマッチングで同定

ピークの質量と強度の分布から判定



検体のスペクトルとライブラリのスペクトルから判定する。