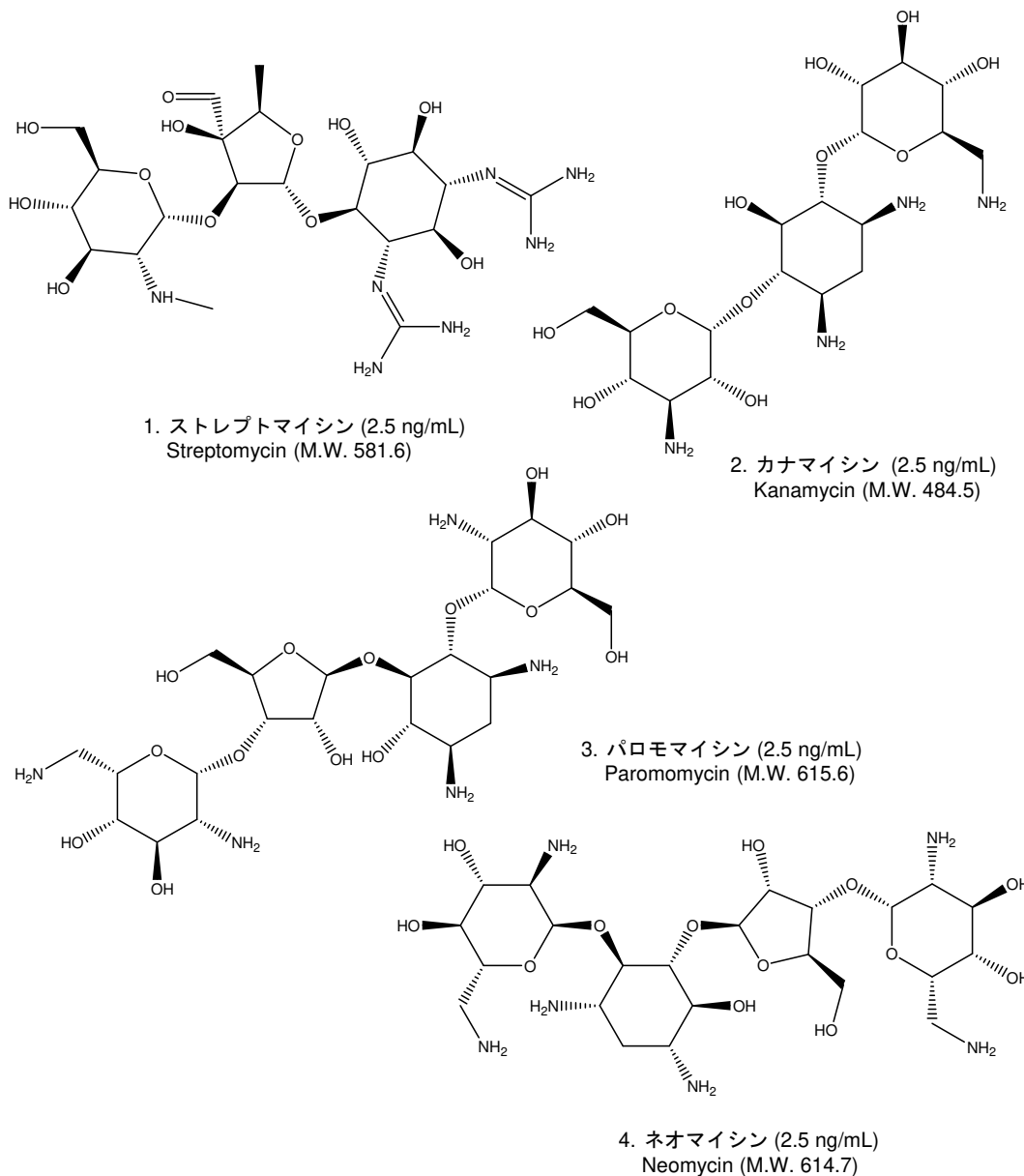
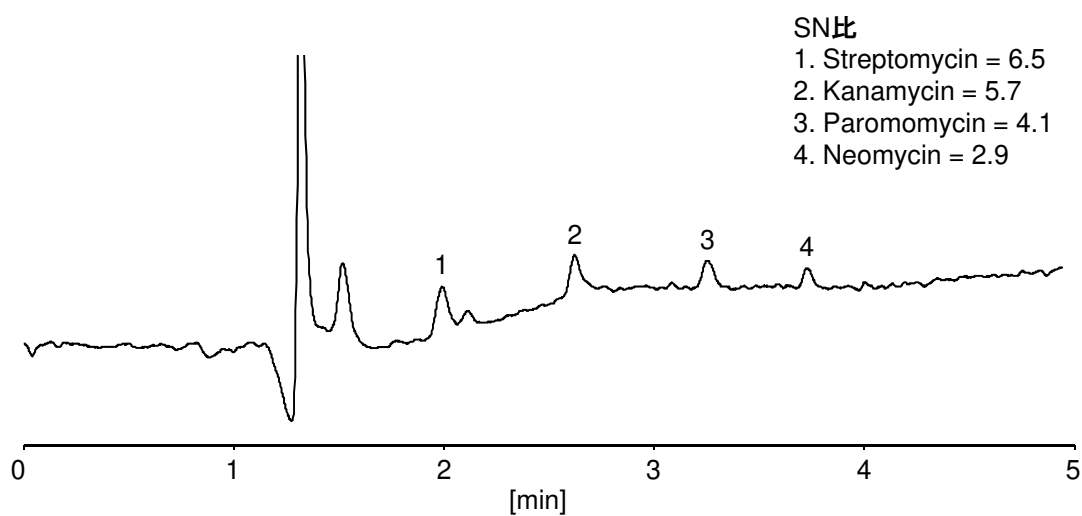
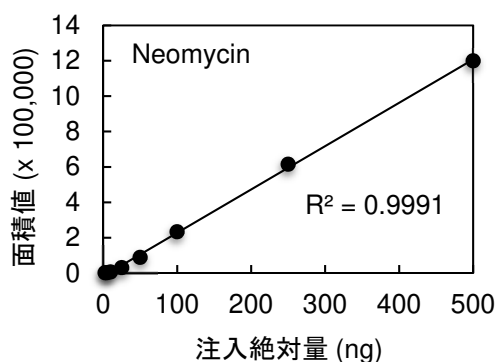
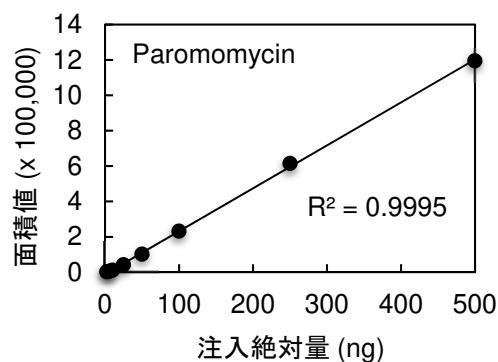
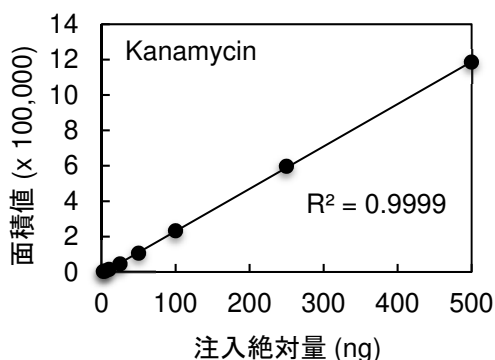
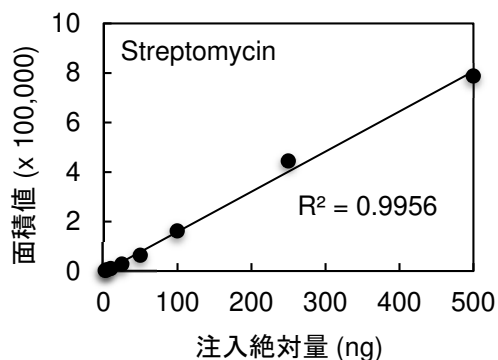


アミノグリコシド系抗生物質

Aminoglycoside Antibiotics

アミノグリコシド系抗生物質のような紫外吸収をもたない不揮発性化合物の分析には、ユニバーサル検出器の一つであるNQADが大きな力を発揮します。NQADはngオーダーの感度の高さと幅広いダイナミックレンジをもち、薬剤代謝物などの微量分析の分野でも対応可能な検出器です。そこで今回、カラムとしてCAPCELL PAK C₁₈ MGIII S3 (2.0 mm i.d. x 150 mm)、サンプルとして一般的なアミノグリコシド系抗生物質4種及び検出器にNQADを用いて、濃度範囲2.5 ng ~ 500 ngで8点検量線を求めました。ここでは代表例として検出限界付近の注入絶対量2.5 ngでのクロマトグラムを示します。得られた検量線は決定係数R²が0.995以上の良好な直線性を示しました。





【HPLC Conditions】

Column : CAPCELL PAK C₁₈ MGIII S3 ; 2.0 mm i.d. x 150 mm

Mobile phase : A) 0.1 vol% HFBA B) 0.1 vol% HFBA, CH₃CN
B 25 % (0 min) -> 85 % (10 min) Gradient

Flow rate : 300 μL/min

Temperature : 40 °C

Detector : NQAD (Evaporation 80 °C, Nebulizer 30 °C)

Inj. vol. : 5 μL

Sample dissolved in : H₂O

※ 1 μg/mL = 1 ppm