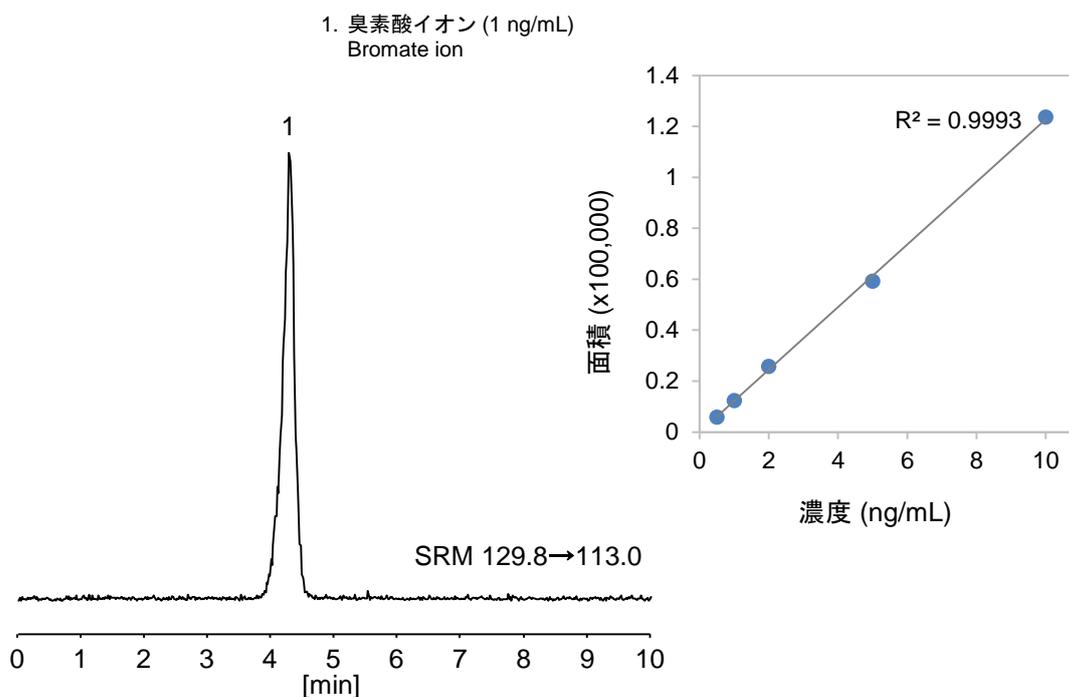


水道水中の臭素酸は浄水処理過程におけるオゾン高度処理などによって生成されますが、発がん性の可能性があるとされ日本水道協会の自主規格（JWWA 規格）により水質基準項目に設定されました。この際、臭素酸の試験法としてイオンクロマトグラフ - ポストカラム吸光光度法が定められています。

平成 30 年 4 月に JWWA 規格は一部改正され、臭素酸の試験法に陰イオン交換カラムを用いた液体クロマトグラフ - 質量分析法が追加されました。ここでは CAPCELL PAK NH₂ UG80 S5 (2.0 mm i.d. x 35 mm) を用い、試験法に準拠した条件で分析した例を示します。良好な保持及びピーク形状が得られています。併せて、濃度範囲 0.5~10 ng/mL における 5 点検量線を求めたところ、相関係数 $R = 0.999$ 、決定係数 $R^2 = 0.999$ の良好な直線性が得られました。

**【HPLC Conditions】**

Column : CAPCELL PAK NH₂ UG80 S5 ; 2.0 mm i.d. x 35 mm
Mobile phase : 50 mmol/L CH₃COONH₄ / CH₃CN = 70 / 30
Flow rate : 200 μ L/min
Temperature : 40 $^{\circ}$ C
Detection : MS/MS
Ionization : ESI negative
Inj. vol. : 10 μ L
Sample dissolved in : H₂O

※ 1 ng/mL = 1 ppb