

・分析装置

分析顕微鏡 XGT-5000Type II（（株）堀場製作所）、管球はロジウム（Rh）ターゲット

・測定条件

[元素マッピング]

管電圧 50kV、管電流 1.00mA、ビーム径 100  $\mu$ m、測定時間 10000s、パルス処理時間 P3

[点分析]

管電圧 50kV、管電流自動設定、ビーム径 100  $\mu$ m、測定時間 1000s、パルス処理時間 P4

・測定結果メモ

[元素マッピング]

水銀（Hg）のスペクトルは金（Au）と近接しているため、元素マッピングでは、金が多い箇所は水銀マッピング図もつられて輝度が高く出てしまいます。そのため、水銀のマッピング図での水銀の有無は慎重に判断する必要があります。

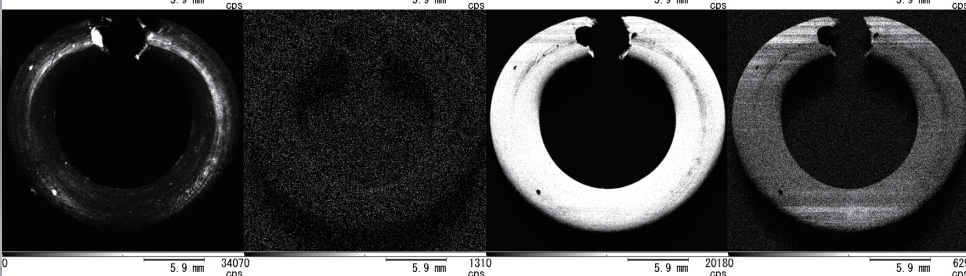
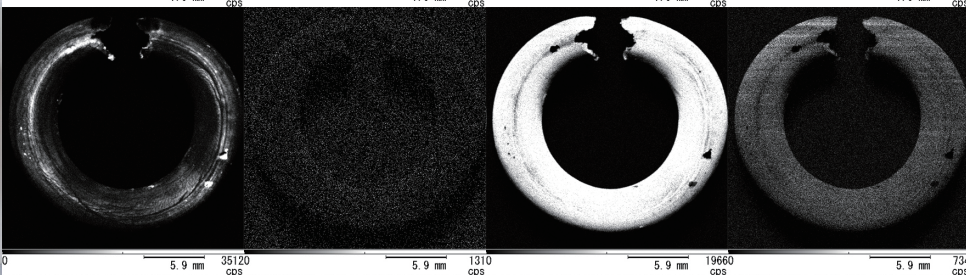
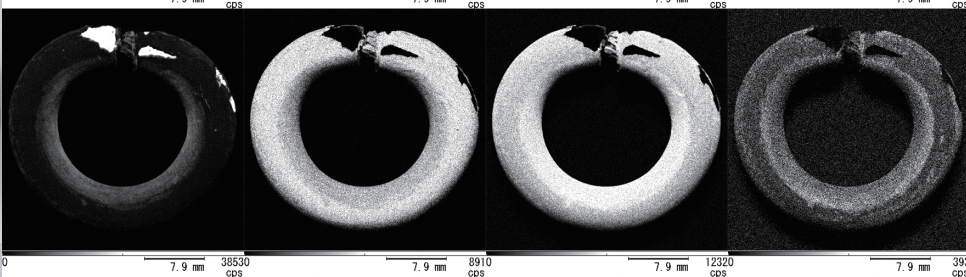
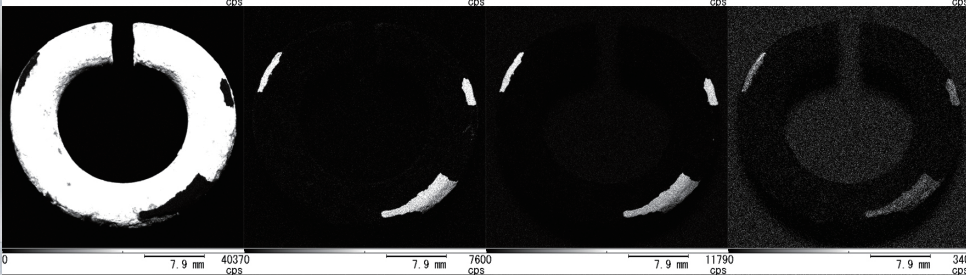
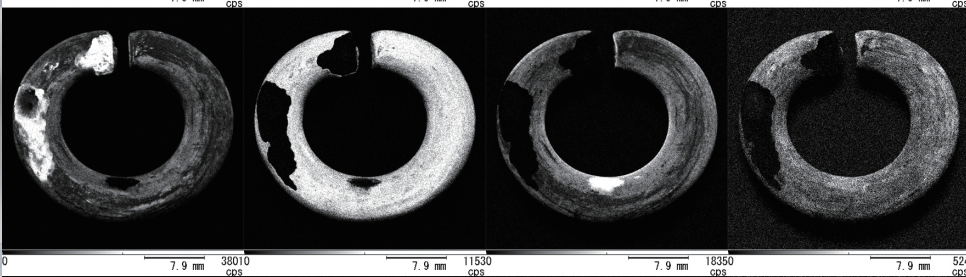
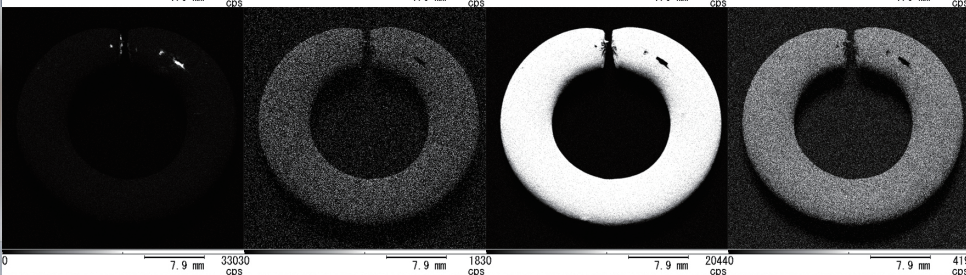
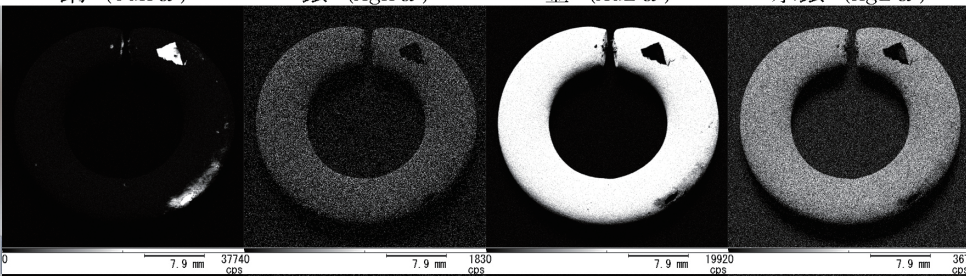
[水銀の有無について]

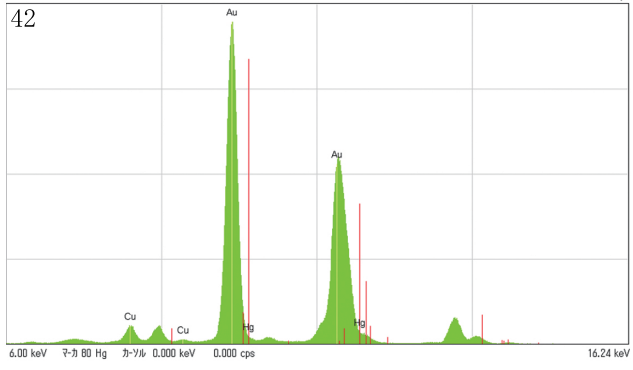
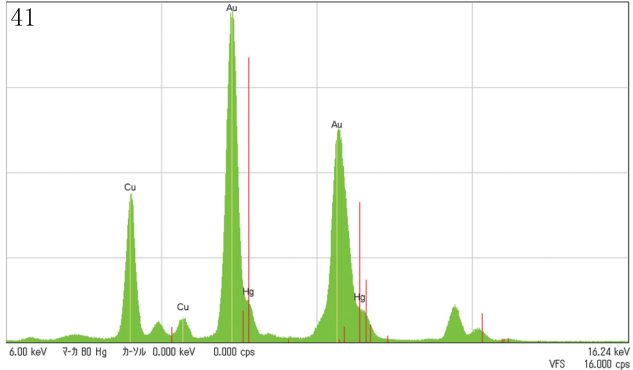
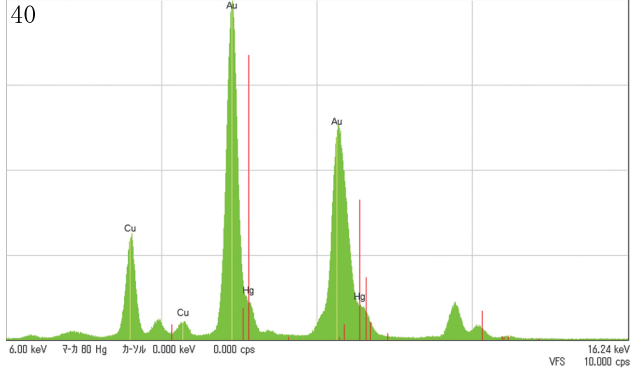
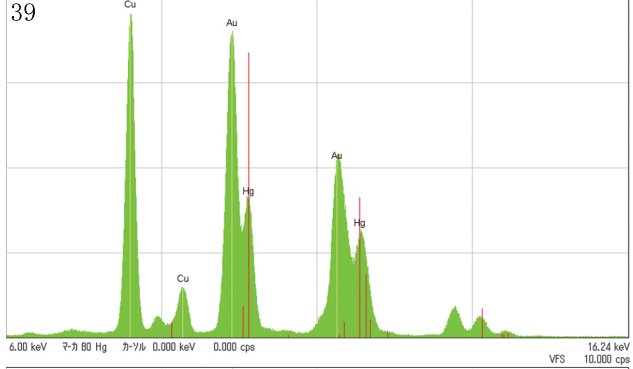
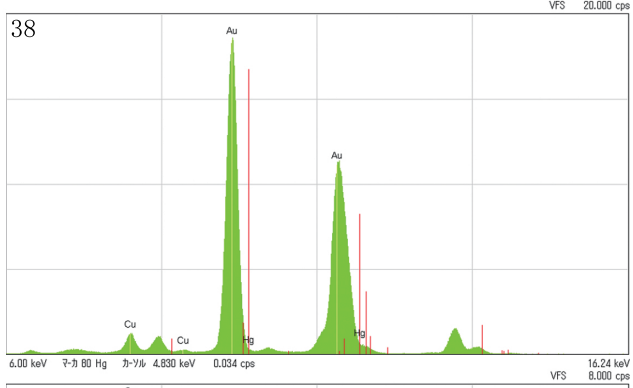
水銀の有無をマッピング図のみで判断するのは難しいため、鍍金？部の点分析も実施しました。その結果、39～41からはスペクトル図で水銀のピークが確認できました。一方、38、42からは水銀のピークは確認できませんでした。上述のとおり金のピークと近接するため、微量の水銀の有無は判断が困難ですが、鍍金ではない可能性が高く、金薄板で覆われていると考えられます。

[半定量分析結果]

鍍金 or 金薄板の半定量分析結果は、39～41の鍍金部からは金とともに銀（Ag）が多く検出されました。銀がかなり多く、銀薄板に鍍金されている可能性も考えられます。

一方、38、42の金薄板からは銀が数%程度検出されました。38の方が、銀の割合がやや高いようです。

銅 (CuK $\alpha$ )銀 (AgK $\alpha$ )金 (AuL $\alpha$ )水銀 (HgL $\alpha$ )



鍍金?部の蛍光X線スペクトル (水銀周辺)