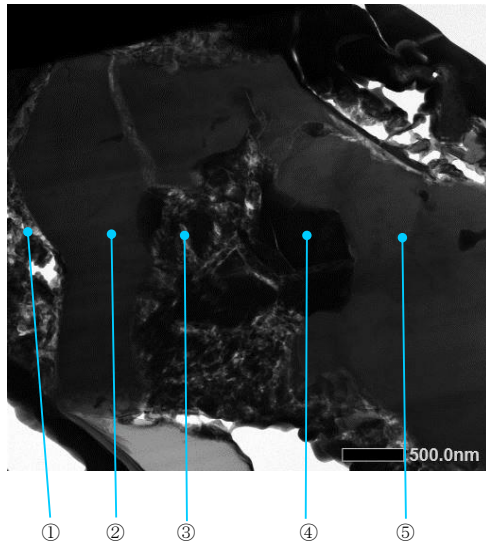


図 83 補足 3uPCV 領域 44 EDS 点分析(T4)の生データ



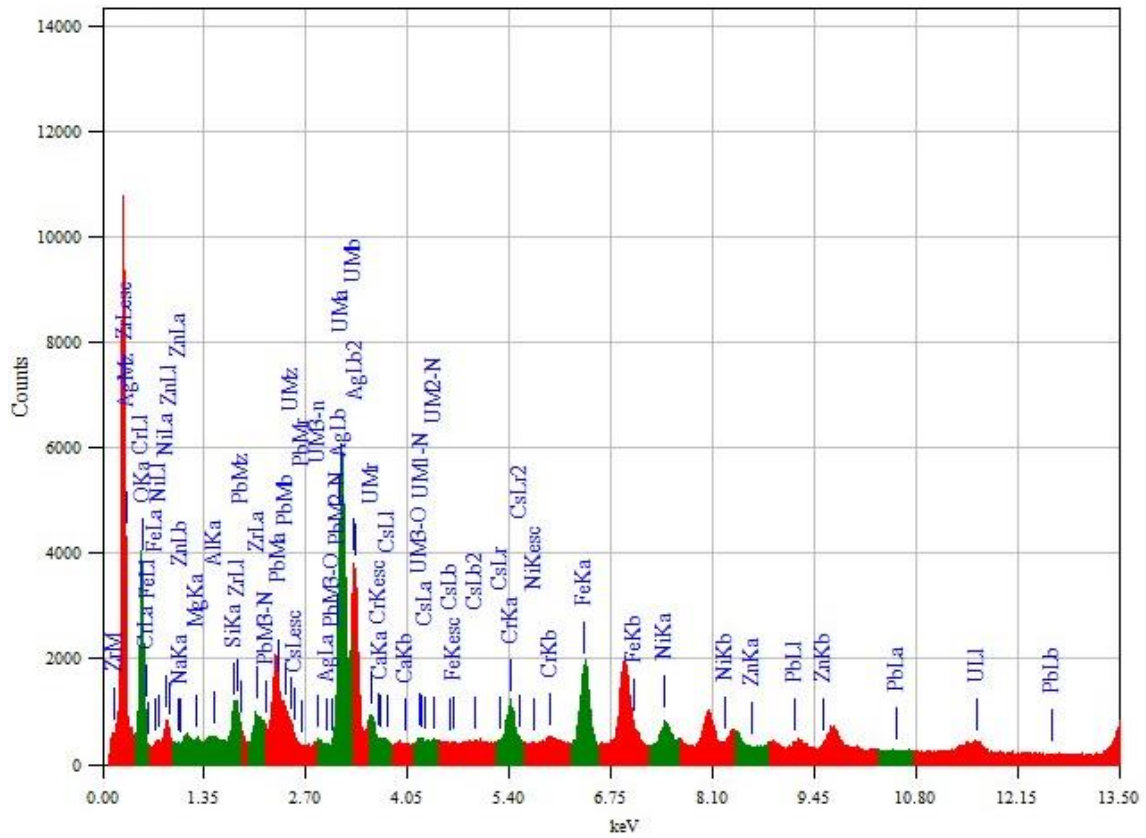
|   | O K   | Na K | Mg K | Al K | Si K | Ca K | Cr K | Fe K  | at % |
|---|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| ① | 38.17 | 0.00 | 0.41 | 0.46 | 2.23 | 0.00 | 4.19 | 9.10  |      |
| ② | 36.24 | 0.00 | 0.00 | 0.14 | 0.47 | 0.00 | 1.67 | 5.54  |      |
| ③ | 40.55 | 0.00 | 0.00 | 0.24 | 3.01 | 0.09 | 3.47 | 7.85  |      |
| ④ | 28.23 | 0.00 | 0.00 | 0.24 | 0.21 | 0.00 | 4.13 | 10.28 |      |
| ⑤ | 40.10 | 0.00 | 0.00 | 0.22 | 0.48 | 0.01 | 1.29 | 4.13  |      |

|  |      |      |       |      |      |      |       |        |
|--|------|------|-------|------|------|------|-------|--------|
|  | Ni K | Zn K | Zr L  | Ag L | Cs L | Pb L | U M   |        |
|  | 2.37 | 0.00 | 3.27  | 1.12 | 0.00 | 0.00 | 38.68 | 100.00 |
|  | 0.00 | 0.00 | 48.74 | 0.11 | 0.04 | 0.04 | 7.00  | 99.99  |
|  | 0.00 | 0.00 | 3.15  | 1.03 | 0.20 | 0.06 | 40.36 | 100.01 |
|  | 0.00 | 0.00 | 2.23  | 1.33 | 0.11 | 0.00 | 53.23 | 99.99  |
|  | 0.00 | 0.00 | 47.23 | 0.25 | 0.00 | 0.01 | 6.29  | 100.01 |

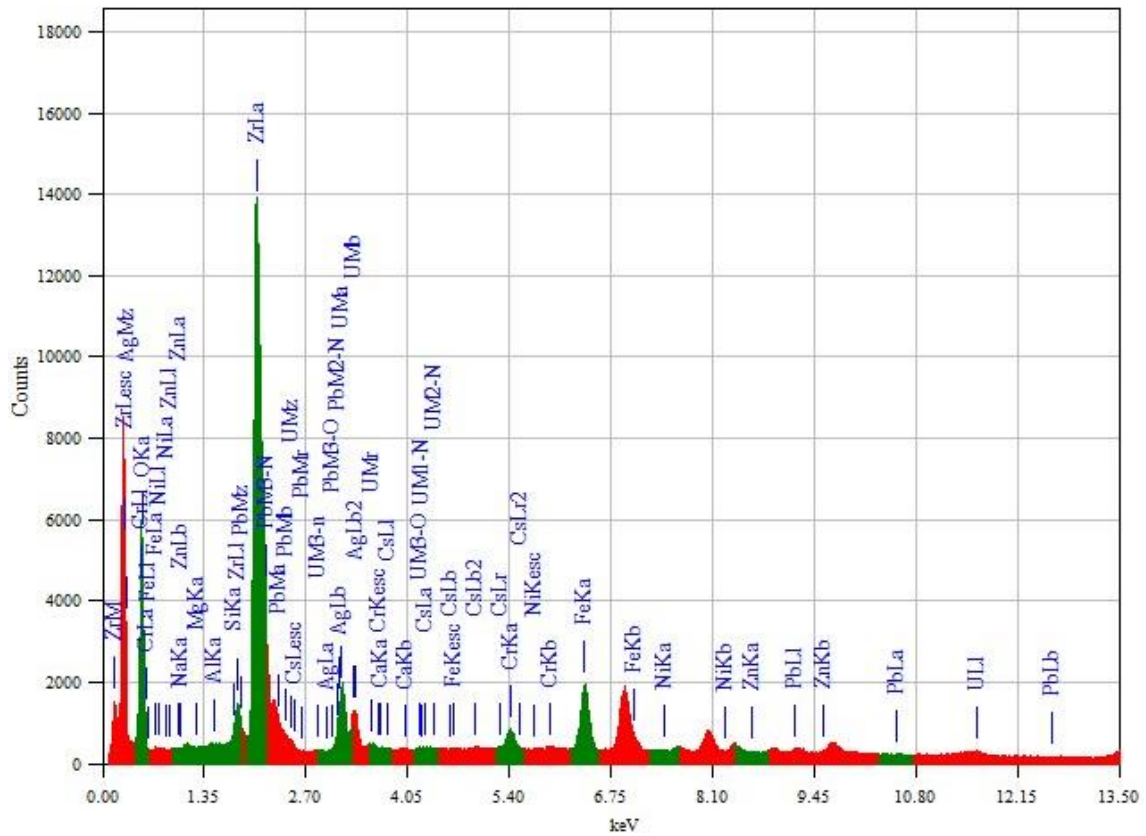
(注意事項)

- (1) 代表的単体試料によるピーク位置の校正は行っているが、類似試料による校正を行っていない半定量データである。本試料は軽元素 (C や O) から重元素 (U) までを含んでいるが、一般的に、原子番号が大きく異なる元素を含む物質の場合には定量精度が悪くなる。なお、表の数値は有効数字を表記したものではない。また、試料に含まれている可能性のある元素が多く、微量しか含まれていない (ピーク強度が小さい) 元素の場合、後述するアーティファクトとの区別が難しいため、概ね数%以下となっている元素の存在有無は断定できない。なお、分析位置によって有意な差異が認められるデータについては黄色でマークした。
- (2) 一般的に、O などの軽元素は、特性 X 線の試料内での吸収の影響を金属元素よりも大きく受けるため、試料厚さが大きくなるほど、また試料の原子番号が大きくなるほど定量性が悪くなる。本測定においては、O については数十%以上の誤差がある可能性がある。
- (3) C は EDS 信号が有意に見られる場合も上記の表に含めていない。また、分析系の材料や保護膜等材として使用されている元素 (W : 保護膜材、Mo : メッシュ材、Ga : FIB 加工用イオン、Cu, Co : 計測システム構成材料) は、EDS 信号が有意に見られる場合があっても、上記の表に含めていない。測定スペクトルには、例として、C K (0.28KeV)、W L (8.40keV)、W L $\beta$  (9.67keV)、Mo L (2.29keV)、Mo L $\beta$  (2.39keV)、Ga K (9.24keV)、Co K (6.92keV)、Cu K (8.04keV) などがみられる。
- (4) 次の元素も分析系の材料等として使用されており、測定状況に応じて定量性に影響する可能性がある。Fe, Cr : 計測システム構成材料。
- (5) 次の信号については、他元素の信号の重なりの影響として、主に以下が考えられる。NaK は ZnL 及び GaL、SiK は WM、CaK は UM、ZnK は WL、ZrL は WM、AgL は TcL, RuL, RhL, PdL 等の影響をそれぞれ受ける。

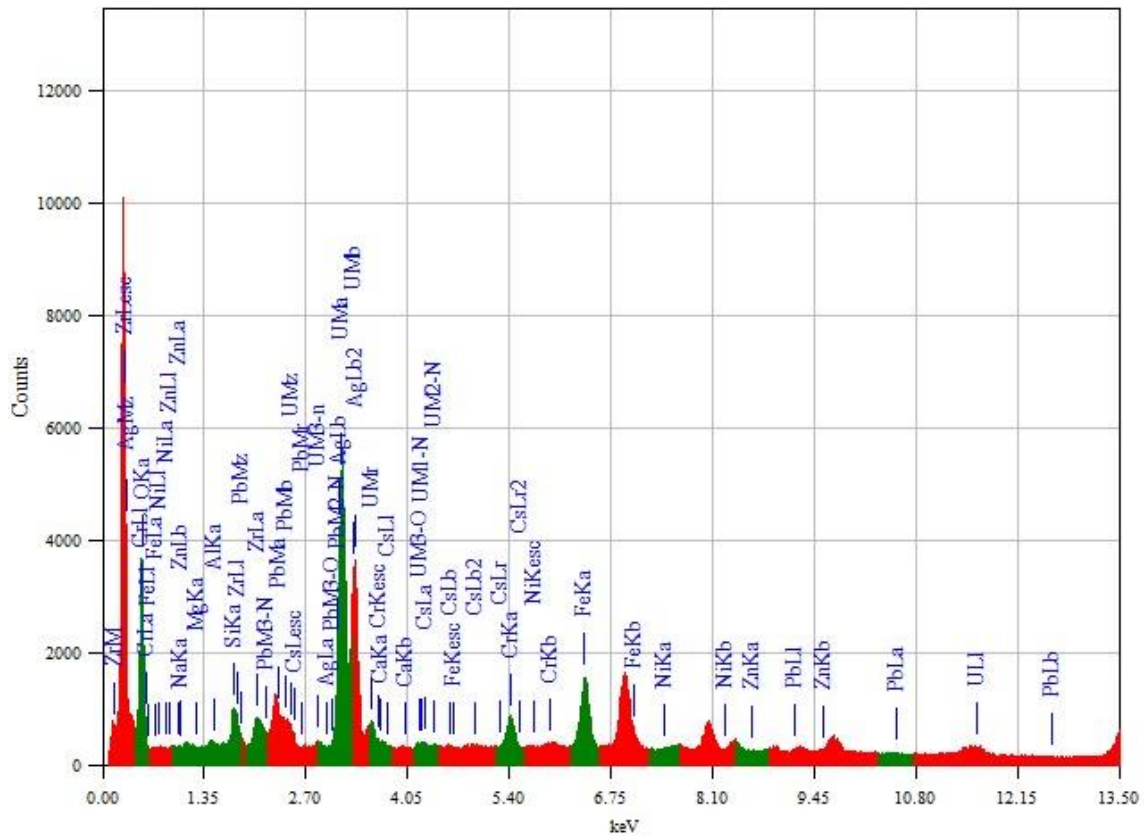
3u PCV 領域 44 (位置①)



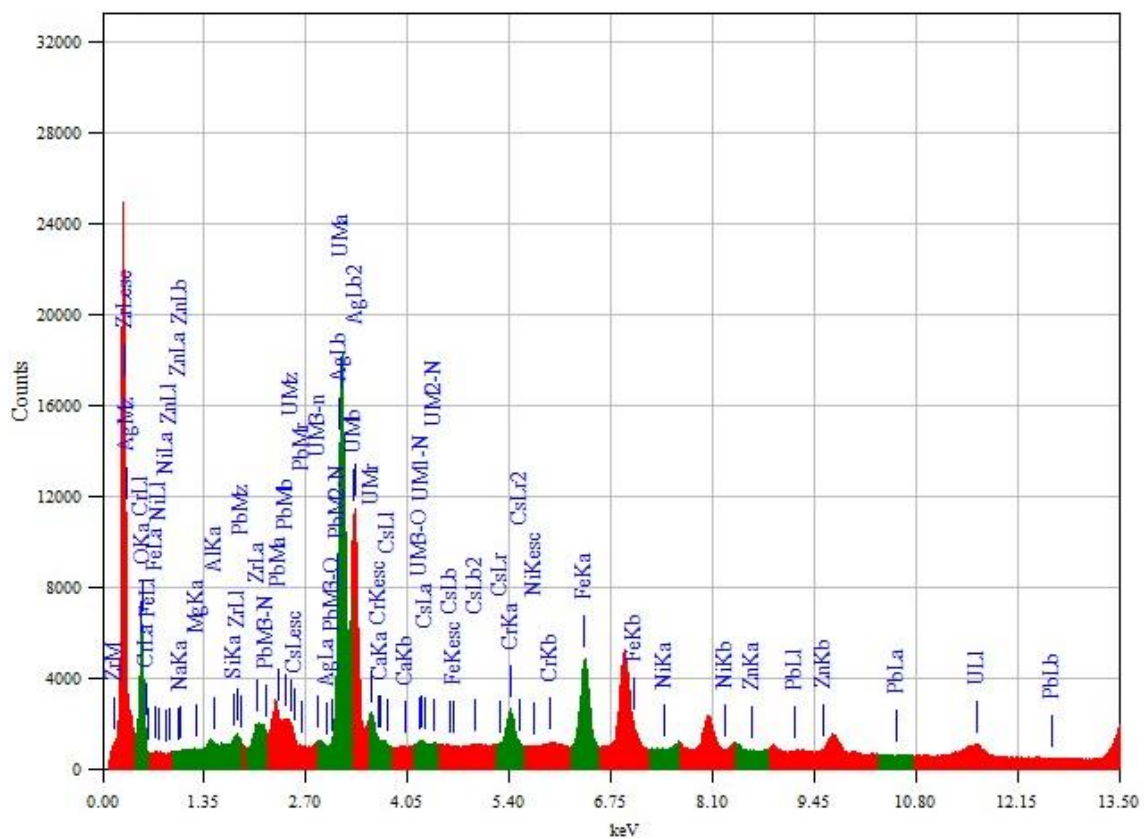
3u PCV 中の U 含有領域 44 (位置②)



3u PCV 領域 44 (位置③)



3u PCV 領域 44 (位置④)



3u PCV 領域 44 (位置⑤)

