

# 1 用語の定義



| 用語             | 記号              | 用語の定義   |
|----------------|-----------------|---|
| 化成             | --              | 箔の表面に誘電体アルミニウム酸化皮膜( $Al_2O_3$ )を陽極酸化によって生成する処理  |
| 化成箔            | --              | 表面に化成を行った箔  |
| エッチド箔          | --              | 化成を行う前のエッチング処理を行った箔   |
| 陽極箔            | --              | コンデンサの陽極に用いる箔   |
| 陰極箔            | --              | コンデンサの陰極に用いる箔   |
| 印加電圧           | Vfe             | エッチド箔を化成する時に印加する最終陽極酸化電圧  |
| 皮膜耐電圧          | Vt              | 測定で得られる化成箔の耐電圧で、立上がり時間( $T_r$ )から3分後の浴電圧  |
| 公称化成電圧         | Vfs             | 化成箔の定格耐電圧値  |
| 立上がり時間         | $T_r$           | 化成箔に規定電流を流し、浴電圧が公称化成電圧( $V_{fs}$ )の90%の値( $V_r$ )に到達するまでの時間   |
| 立上がり時間を測定する電圧  | $V_r$           | 立上がり時間( $T_r$ )を測定する際の到達すべき浴電圧で、公称化成電圧( $V_{fs}$ )の90%の電圧   |
| 水和処理           | --              | 箔を高温の純水中で煮沸する処理   |
| 耐水和性試験         | --              | 水和処理に対する箔の安定性を評価する試験  |
| 水和処理後の立上がり時間   | $T_{r60}$       | 水和処理後の化成箔に規定電流を流し、浴電圧が公称化成電圧( $V_{fs}$ )の90%の値( $V_r$ )に到達するまでの時間   |
| 水和処理後の皮膜耐電圧    | $V_{t60}$       | 水和処理後の測定で得られる化成箔の耐電圧で、立上がり時間( $T_{r60}$ )から3分後の浴電圧  |
| 初期の静電容量値       | $C_0$           | 陰極箔の初期の静電容量値で $\Delta C_{60}$ の算出に使用する  |
| 水和処理後の静電容量値    | $C_{60}$        | 陰極箔の水和処理後の静電容量値で $\Delta C_{60}$ の算出に使用する   |
| 水和処理後の静電容量の変化率 | $\Delta C_{60}$ | 陰極箔の水和処理後の静電容量値( $C_{60}$ )が初期の静電容量値( $C_0$ )に対して変化した割合<br>$\Delta C_{60} = \{(C_{60} - C_0) \div C_0\} \times 100(\%)$ |

注)  $V_{t60}$  と  $T_{r60}$  および  $C_{60}$  と  $\Delta C_{60}$  は 60分間水和処理した場合の例を示しています。