1. (1)

$$\begin{split} u &= \frac{i}{2+3i} \texttt{とおくと} \\ u &= \frac{i(2-3i)}{(2+3i)(2-3i)} \\ &= \frac{2i+3}{4+9} \\ &= \frac{1}{13}(3+2i) \\ & \texttt{したがって、複素共役は、} \\ u^* &= \frac{1}{13}(3-2i) \end{split}$$

(2)