

2011年工学部第3問

3 2つの曲線  $C_1: y = x \log x$ ,  $C_2: y = 2x \log x$  について, 次の問いに答えよ. ただし,  $x > 0$  である.

- (1)  $C_1$  と  $C_2$  に共通する接線  $l$  の方程式を求めよ.
- (2)  $C_1$ ,  $C_2$  および  $l$  で囲まれた部分の面積  $S$  を求めよ.