

(問題3の続き)

問2 部分的に固溶体をなす2成分共融系の相平衡図に関する以下の文章を読んで、設問(1)～(4)に答えよ。

- (1) 図2の領域(a)～(e)でそれぞれ安定な相の組合せを記せ。
- (2) 液相と領域(a), 液相と領域(c), 領域(a)と領域(b), 領域(c)と領域(d)の境界線の名称をそれぞれ述べよ。
- (3) 組成 X_4 を持つ液相 L_1 が温度 T_1 から温度 T_5 まで冷却する間にどのように結晶化が進行するかを、液相と固相の組成変化を含めて図2中の記号を用いて説明せよ。
- (4) 温度 T_5 の時にバルク組成が X_3 と X_6 の範囲にある固相が加熱されて最初に液相が作られる時の温度と作られる液相の化学組成を、図2中の記号を用いて答えよ。

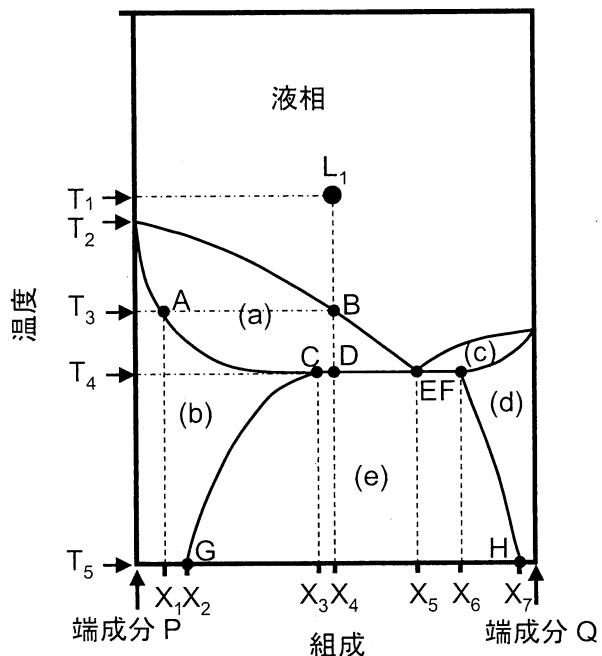


図2 部分的に固溶体をなす2成分共融系の相平衡図