

平面上の点(x,y)の関数u(x,y)に対するラプラス演算子  $\Delta$  は、

$$\Delta u = \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}$$

で定義される。正方形の領域D内で、ラプラス方程式

$$\Delta u = 0$$

を満たし、かつDの境界  $\Gamma$  上でu(x,y)が指定された値を取るように関数u(x,y)を定める。

$$\frac{\partial f(x, z)}{\partial z} = \left\{ \frac{\partial f(x, z)}{\partial y(z)} \cdot \frac{\partial y(z)}{\partial z} \right\}$$

$$\Delta = \nabla^2 =$$