

文 献

- 1) K. Kawasaki and T. Ohta, *Physica* **116A** (1982) 573.
- 2) K. Kawasaki and T. Nagai, *ibid.* **121A** (1983) 175.
- 3) T. Nagai and K. Kawasaki, *ibid.* **120A** (1983) 587.

11. 核生成—成長型1次相転移過程の2相パターン

京大・基研 関 本 謙

秩序変数非保存の系の、核生成—成長型1次相転移ダイナミクスに就いて、準安定相と安定相のつくる2相パターン、特にそれを記述する相関函数の理論を報告した。講演の内容はより詳しい形で物性研究43-3(1984) p. 107に発表されているのでそちらを御参照下さい。

(又、短い解説が学会誌「最近の研究から」に掲載される予定。)

12. ϕ^4 -kink の粘性係数

東大・理 小 形 正 男

1. はじめに

1次元系の kink (又は domain wall) というパターンが、熱平衡系において、どのような運動をしているかという問題については、未だわかっていない面が多い¹⁾。低温での動的な振舞いに対しては、kink を自由粒子として扱う free kink gas model が提唱されている^{1), 2)}。しかし温度が高くなるにつれて、他の励起との相互作用によって引き起こされる種々の現象が重要になってくる。特に熱励起された phonon (ポテンシャルの極小付近の振動) との衝突の高次の効果を考慮すると、kink の粘性係数や Brown 運動が生ずることがわかった。