$G'(k, n) \leq (m-1)(n-1)$，但し，kはm-bridge knot，$n \geq 1$　☆［定理］k：normal form (α, β)を持つ2-bridge knot⇨$G'(k, 2) \cong \boldsymbol{Z}_\alpha$　☆［定理］任意の正奇数Nに対してorder $2N$及び$4N$の元を持つ2-knotが存在する。☆［定理］$C(G(k, n)) \cong \boldsymbol{Z} \oplus A$，但し$A = C(G(k, n)) \cap G'(k, n)$，$n \neq 0$．$G'(k, n) = [G(k, n), G(k, n)]$

3. ドリフト波乱流の厳密Gauss分布解とその2時間相関関数

長沢　　潔

磁場のかかったプラズマ中の電場ϕはプラズマの電気伝導率を∞，イオンの温度を0とした近似でHasegawa-Mima方程式と呼ばれる非線形偏微分方程式

$$-\frac{\partial}{\partial t}(\nabla_\perp^2 \phi - \phi) + \{(\nabla_\perp \phi \times \hat{\boldsymbol{i}}) \nabla_\perp\}(\nabla_\perp^2 \phi - \ln n) = 0$$

に従う。

ϕを理想的確率関数のHermite汎関数列で展開することによりその確率的性質を調べた。その結果，厳密にGauss分布をする特解が見出され，その2時間相関関数$\langle \phi(0) \phi(t) \rangle$は指数的に減衰する事が示された。

更にHasegawa-Mima方程式を精密化し，ドリフト，モードと対流モードに分け前者に対するGauss分布の解が後者を励起するというモデルで拡散を計算しBohm型の拡散係数を得た。

4. Self-Consistent Einstein Theoryとその相転移現象への応用

井　尻　雅　春

非調和格子振動子系の物性をEinstenモデルによる自己無撞着近似理論により議論する。従来のself-consistent phonon theoryとは異なり，本研究では実空間一体近似の描像を採用する。言うまでもなく，非調和性は自己無撞着になる条件により取り入れる。この方法により，