

# 素粒子・原子核・宇宙物理のためのアルゴリズム研究 と共通コード開発

sc-bridgeグループ 野秋淳一

- 素粒子・原子核・宇宙物理の数値計算分野におけるソフトウェア面での研究環境の向上について研究しました。
- 本研究期間は主に格子QCDシミュレーションのための共通コード(名称:Bridge++)の開発を行い、公開しました: <http://suchix.kek.jp/bridge/Lattice-code/>
- 研究者コミュニティで広く使われることで、当該分野の発展が加速されると期待されます。

The screenshot shows the homepage of the Bridge++ project website. The browser address bar displays 'suchix.kek.jp/bridge/Lattice-code/'. The page features a header with the title 'Lattice QCD code Bridge++' and a banner image of a stone bridge. Below the banner, a text block states: 'Bridge++は、QCD (Quantum Chromodynamics)を含む格子ゲージ理論のシミュレーションのためのコードセットです。' (Bridge++ is a code set for simulation of lattice gauge theory including QCD). A navigation menu on the left includes links for HOME, はじめに(青木慎也), Source Code, 開発状況, マニュアル, 検証情報, and 利用条件. The main content area has a section titled '公開に際して [24 Jul. 2012]' with a paragraph: '2009年10月15日より開発を進めてきた格子QCD共通コードを、この度Bridge++コードとして公開いたしました。まだまだ不十分なコードですが、今後の改良のため、ぜひお試しいてフィードバックをお寄せ下さい。' Below this is a section 'Bridge++とは?' with sub-sections '開発ポリシー' and '開発の経緯'. The '開発の経緯' section begins with '平成20年度科研費 新学術領域研究「素核宇宙融合による計算科学に基づいた重層の物質構造の解明」(領域代表 青木慎也)において格子QCDの共通コードの開発の必要性が議論され、2009年10月15日第1回ワークショップで、'.