１．個人データ

職名：教授　　氏名：小林 洋二　　学位：博士（工学） e-mail： koba@kobe-kosen.ac.jp

２．教育・研究テーマ

大型柔軟宇宙構造物の位置と姿勢の制御アルゴリズムに関する研究

太陽発電衛星のような大型宇宙構造物の位置と姿勢を制御するための制御アルゴリズムについて研究しています．宇宙空間における機械要素の特性パラメータの値は，地上で正確に把握できないため，これらの不確かさに対して全体システムの安定性が保証されるように制御しなければなりません．また，衛星の中のサブモジュールのコントローラが故障しても，全体システムの安定性が保たれるよう制御する必要があります．さらに，制御システムには，構造物の位置や姿勢を速やかに応答させる性能が要求されます．これらの問題を解決するための実用的な制御方法を検討しています．

３．その他のデータ

（１）教育・研究技術相談可能分野

・周波数応答法，状態空間法によるシステムの解析・設計入門
・
・
・

（２）出前講義・公開講座，講演可能テーマ

・簡単な数値シミュレーション
・
・

（３）キーワード

・大型柔軟宇宙構造物，安定性，最適性，耐故障性