b．深宇宙探査センター

Ⅱ-3-b-1
深宇宙探査センターにおける技術開発支援体制の整備

教 授　川口淳一郎　　教 授　井上　一　　教 授　高橋忠幸
助教授　橋本樹明

深宇宙探査にむけた新たな技術開発を，試作を中心に進める組織として効率的な業務の識別と，人材の確保を行うための方策について検討を行った．2005年度からの本格的に運営を開始する．

Ⅱ-3-b-2
深宇宙探査センターにおける産学官連携開発方式の検討

教 授　川口淳一郎　　教 授　井上　一　　教 授　高橋忠幸

深宇宙探査センターでの試作を中心とする開発は，その多くの部分が産学官連携の業務と密接に関連している．この検討では，2004年度もそれらの機構として進めている業務の効率的な利用と共同推進方法を模索し検討した．

Ⅱ-3-b-3
SOIデバイス，極低消費電力SOI回路の有用性の評価，実証

東大　国際･産学共同研究センター　桜井貴康

極低消費電力SOI回路のへのフィードバック
ダイナミックに電源電圧やしきい値電圧を切り替えるVdd，Vthホッピング等，低電力アーキテクチャとSOI回路の適合性，有用性を評価，実証した．

Ⅱ-3-b-4
システムレベル低電力化方式の研究

東大　国際･産学共同研究センター　桜井貴康

携帯機器用システムLSIの低電力方式について，制御方式や回路技術の開発を行った．

Ⅱ-3-b-5
ディープサブミクロン世代の設計法の研究

東大　国際･産学共同研究センター　桜井貴康

ディープサブミクロン世代のLSIで問題となる消費電力の増大や高速データ転送技術に対処するため低電圧回路や高速シリアルリンク回路などの低消費電力・高性能回路に関する研究を行った．

Ⅱ-3-b-6
次世代低電力プロセッサ

東大　国際･産学共同研究センター　桜井貴康

シリコンCMOS LSIをより高性能にする研究を実施した．

Ⅱ-3-b-7
ロボット用の電子人工皮膚の開発

東大　国際･産学共同研究センター　桜井貴康

有機トランジスタと導電性ゴムを組み合わせて，多数の圧力センサーを数センチメートル角のプラスチックシートに集積することにより，柔軟に曲がるロボット用向け電子人工皮膚の研究を行った．