

Si crystal lens by plastic deformation

**Kazuo Nakajima and Kozo Fujiwara,
IMR, Tohoku University**

No one has ever intentionally undertaken to obtain shaped Si crystal wafers by plastic deformation. By optimum plastic deformation, we can freely prepare Si crystal wafers with various 3 dimensional shapes, and we obtained a well-shaped concave Si crystal lens or mirror. The lattice plane of such a crystal lens has a curvature exactly along the surface. A new solar cell system can be proposed using the concave Si crystal mirror .

は じ め に

研究部共同利用委員会 委員長 中嶋一雄

平成16年度の研究部共同研究報告をお届けいたします。国立大学の独立法人化により今までに経験のない組織・体制の構築が進められています。全国横断的な利用が行われていた共同利用研究施設の独立法人化による今後の形態はまだ明確にはなっていませんが、今後とも皆様のご支援をお願い申し上げます。

平成16年度の研究部の共同研究では、国立大学法人80件（36大学）、公立大学15件（4大学）、私立大学11件（10大学）、独立行政法等7件（2機関）、その他（高専等）3件、合計で116件が採択され、115件が実施されました。また、研究会3件、ワークショップ6件を開催いたしました。さらに平成10年度から重点テーマを設定し、共同研究を進めてきましたが、本年度は1件の課題が終了しました。本報告は平成16年度に行われたこれらの研究部共同研究報告書をまとめたもので、第1部に重点課題研究報告を、第2部に研究部共同研究報告書を分野別に収録しました。第3部は研究会およびワークショップの報告となっています。

なお、ここに掲げました研究部共同研究とは別に材料試験炉利用施設（61件）、新素材設計開発施設（121件）および強磁場超伝導材料研究センター（72件）において共同研究が行われております。それぞれの報告書がでておりますので、こちらにも目を通して頂きますと本所における共同研究および共同利用の全体像が明らかになることと存じます。

平成17年 5月