

サブテーマ名：高出力パルスレーザーを用いた超鏡面精密洗浄技術の開発と機能性薄膜の創成 小テーマ名：表面性能の微視的解析															
サブテーマリーダー（所属、役職、氏名）福井工業高等専門学校、教授、太田泰雄 研究従事者：福井県工業技術センター、部長、高岡 清彦 福井県工業技術センター、研究員、真柄 宏之 福井県工業技術センター、研究員、野村 光司															
研究の概要、新規性及び目標 研究の概要 電子線 3 次元形状測定機を用い、微細加工面や表面処理面の凹凸表面状態の微視的解析を行う。 研究の独自性・新規性 機械設備導入事業のため、特になし 研究の目標（フェーズ毎に数値目標等をあげ、具体的に） フェーズ：凹凸状態の微視的解析に関する情報収集。 フェーズ：装置の選定、導入。 フェーズ：装置を用いた表面加工したサンプルの凹凸等の微視的解析。															
研究の進め方及び進捗状況（目標と対比して） フェーズ：凹凸検出には表面のコンタミの影響を受けない反射電子検出方式が有用であった。 フェーズ：装置はWTO一般競争入札により、日本電子(株)製に決定した。 フェーズ：導入装置を用いることにより、フィルム上の厚さITO膜(厚さ30nm)の一部をレーザーエッチングした面の評価において、凹凸測定、観察、分析によりITO膜の除去具合や母材のフィルムへの影響について解析できた。															
主な成果 具体的な成果内容：フィルム上の厚さITO膜(厚さ30nm)の一部をレーザーエッチングした面の評価において、凹凸測定、観察、分析によりITO膜の除去具合や母材のフィルムへの影響について解析できた。 特許件数：0 論文数：0 口頭発表件数：0															
研究成果に関する評価 1 国内外における水準との対比 機械設備導入事業のため、対比できない。 2 実用化に向けた波及効果 県内企業の設備利用、依頼試験に活用している。															
残された課題と対応方針について なし															
	J S T 負担分 (千)							地域負担分 (千円)							
	H 12	H 13	H 14	H 15	H 16	H 17	小計	H 12	H 13	H 14	H 15	H 16	H 17	小計	合 計
人件費	0	0	0	192	0	0	192	0	0	0	11,993	0	0	11,993	12,185
設備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,575	0	0	22,575	22,575
その他研究費 (消耗品費、 材料費等)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
旅費	0	0	0	17	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	17
その他	0	0	0	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9
小 計	0	0	0	218	0	0	218	0	0	0	34,568	0	0	34,568	34,786
代表的な設備名と仕様 [既存 (事業開始前) の設備含む] J S T 負担による設備：なし 地域負担による設備：電子線 3 次元形状測定機 (日本電子(株)製)															
複数の研究課題に共通した経費については按分する															