

## 共同研究成果報告書

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 研究テーマ名<br>(新製品・新技術名)   | 複数の加工装置で使用可能なロボットシステムに関する研究  |  |  |
| 企業名等   | 有限会社古川製作所  |  |  |
| HPアドレス   | <a href="http://www.furukawa-21.jp/pc/">http://www.furukawa-21.jp/pc/</a>                              |  |  |
| 製品開発のために企業が利用したセンターの業務名 (利用年度)   | 次世代産業創出共同研究 (平成28年度)   |  |  |
|  <p style="text-align: center;">開発したセンサツール</p>   |  |  <p style="text-align: center;">ティーチングの状態</p> |  |
| <p>【成果等 (製品、技術等) の概要と特徴】</p> <p>3種類のセンサ活用したセンサツールを開発し、位置や傾き量を計測することで容易なティーチングを可能にした。ロボット移動による複数のマシニングセンタでの活用に加え、新規部品の初期登録の短時間化、他部品加工の固定治具等交換による段取時間の短縮が図れる。</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ひずみゲージを貼付してX-Y位置、ジャイロセンサによる傾き、光学センサ (フォトインタラプタ) による着座をそれぞれ高精度に検出する。</li> <li>・ワーク上に小型回路を構成することで、ワーク用ロボットハンドがそのまま使用可。</li> </ul> <p>【研究開発における企業、センターなどの役割】</p> <p>○(有)古川製作所：高精度なティーチングのためのプログラム開発、およびPLC (ロボット側) との通信方式の最適化。</p> <p>○工技センター：ひずみゲージなど各種センサを応用した、ワーク位置決め用センサツールの開発。</p> <p>【製品や技術等の販売実績、今後の販売見込み】</p> <p>なし</p> |  |  |  |
| センターの担当者   | 精密・電子技術部門 加工部 (部長 風間 武, 担当 新井亮一)<br>TEL : 0266-23-4052 (直通)<br>E-mail : arai-ryoichi@pref.nagano.lg.jp |  |  |