◎主な研究成果

◆着水型ドローンを用いた水産調査の労力軽減

【目的】ドローンからセンサ類を水中投下する吊り下げ装置を開発する。 【結果】吊り下げ装置からカメラを投下し、沿岸藻場の観察ができた。 【今後】採水器など観測手段を増やし、水産分野の調査に貢献する。



吊り下げ装置搭載着水型ドローン

◆横型プレス『FLAT-250LM』の変形対策

【目的】高出力でプレスした際の変形を抑制する。 【結果】変形部の補強を強度解析ソフトで検証し、実証実験では アーム型三次元測定機により変形がないことを証明した。 【今後】今後も必要に応じて解析を行う。



強度解析

フルフラット横型ベンダー 出典 (利カワサキ機工様ホームページから

変計量計測

◆製品の信頼性評価に関する技術支援

【目的】製品開発サイクルの短縮化と品質向上を図る。 【結果】県内全域の企業が振動試験を利用できるようになった。 【今後】幅広い試験対象に適用する。



複合環境試験装置(振動試験装置)

◎その他の試験・研究・調査

- ◆小型電波暗室による電磁ノイズ対策に関する技術支援
- ◆FPGAを用いた多軸モータ制御システムの開発

◆FPGA*技術を製造業に普及させる

【目的】県内企業が自社製品にFPGAを活用できるよう支援する。 【結果】プログラミング指導により、短期間で実用化を達成した。 【今後】引き続き、様々な開発案件について技術支援を行う。

※Field-Programmable Gate Array (プログラミング可能な集積回路)

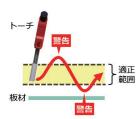


FPGA搭載 設備監視用信号変換装置

◆作業者の溶接技術を向上させる

【目的】溶接トーチ動作を解析し、訓練システムを開発する。 【結果】訓練システムによって、トーチ高さのばらつきが矯正された。 【今後】対応する溶接姿勢や可搬性など、汎用性を高める。





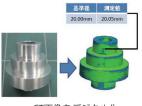
溶接トーチ動作訓練システム

トーチ動作の良否判定

◆壊さずに視る! 測る!

【目的】 X線により内部・外部を同時観察し、品質評価を行う。 【結果】寸法精度 0.05 mm (円柱段差形状試料のX-Y断面) 【今後】鋳造品や機械加工品等の工業製品へ適用する。





CT画像をデジタル化

マイクロフォーカスX線CTシステム

X線CTによる寸法計測