

農作業機械の通信・制御技術の開発

Development of Control System for Agricultural Machinery

ものづくり支援センター 堤 大祐

■支援の背景

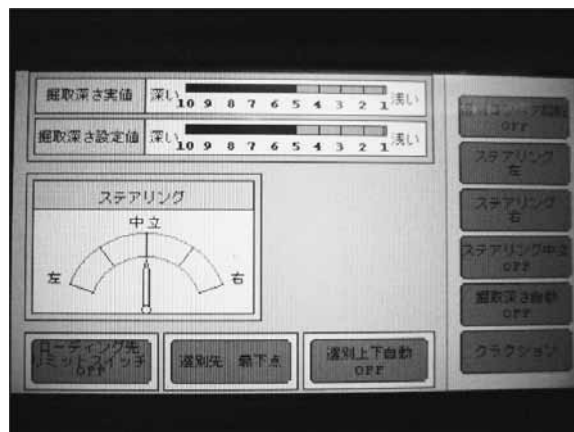
従来、農作業機械の操作は電気的な接点のON/OFFをスイッチなどによって操作していました。近年、操作の自動化や簡略化機能を装備し、より使いやすく付加価値の高い農作業機械の開発が求められるようになり、コンピュータを用いた制御が採用されています。今回、依頼企業において、信頼性及び操作性の向上を目的にスイッチやアクチュエータを制御する制御機器と、グラフィカルな操作パネルを採用した操作機器をCAN（Control Area Network）接続して農作業機械を制御する通信・制御システムを開発しました。

■支援の要点

1. 制御機器の制御方法の検討
2. 操作機器のユーザインターフェースの検討
3. 通信・制御システムの設計
4. 通信・制御システムの動作試験と評価



開発した農作業機械



操作パネル

■支援の成果

1. ソフトウェア開発環境の整備を行ったので、効率よいソフトウェア開発を行うことができました。
2. 通信・制御の仕様を検討し、機能性及び信頼性の高い通信・制御ソフトウェアを開発しました。
3. ソフトウェアによる機器の制御で信頼性・操作性を向上させることができました。
4. 通信・制御システムを搭載したポテトハーベスタを商品化できました。

サンエイ工業(株) 斜里郡斜里町光陽町44番地17 Tel. 0152-23-2173